

---

**POGLĄD**  
**NA ROZWÓJ BALNEOLOGII POLSKIEJ W LATACH**  
**1887—1899.**

Skreślił

**D-r Ludomił Korczyński,**

Docent med. wewn. w Uniwer. Jagiel.,

---

(Odbitka z Pamiętnika Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego).

---

**WARSZAWA**

**DRUK K. KOWALEWSKIEGO, MAZOWIECKA 8.**

—  
1900.

*Medyc. pol. 5365*

Дозволено Цензурою  
Варшава 10 Мая 1900 г.

Biblioteka Jagiellońska



1002871258



# POGLĄD NA ROZWÓJ BALNEOLOGII POLSKIEJ W LATACH

1887-1899.

Skreślił

**D-r Ludomił Korczyński,**

Docent med. wewn. w Uniwer. Jagiel .

46503  
II

Pomimo, że balneologia pospołu z innemi gałęziami medycyny rościć sobie mogła prawo do zupełnej równorzędności, to jednak równorzędność tę zwolna tylko i względnie dość późno wywalczać sobie zaczęła. Nie wyda to się nam nawet dziwnem, jeżeli uwzględnimy, że w celu wzniesienia się na równy poziom z innemi gałęziami wiedzy lekarskiej, czerpać musiała wiele z rozmaitych nauk pomocniczych, torować sobie drogę wśród pewnych uprzedzeń, powstawać pracą nielicznych z początku lekarzy

Postęp i rozwój balneologii nie wszędzie był jednakowo rychły i szybki. Tam, gdzie źródła mineralne oddawna już były znane i używane do celów leczniczych, gdzie tem samem i liczba lekarzy była większą, zwrócono się wcześniej do badań naukowych i na szerszą prowadzono je skalę; gdzie zaś był tylko surowy materiał, gdzie dopiero tworzyć trzeba było zakłady zdrojowe, rozpoczęła się później praca naukowa, mniejszy był zastęp pracowników i skąpsze owoce tej pracy.

W takich właśnie warunkach znajdowała się polska balneologia. Kraj nasz, tak bardzo dziś zasobny w najrozmaitszego rodzaju źródła wód lekarskich, nie był nim jeszcze w pierwszej połowie bieżącego stulecia. Skarby te leżały przeważnie niepoznane i prawie nieużytkowane. To też i balneologia nasza, jako nauka i jako źródło bogactwa krajowego, nie stoi na tej wysokości, na jakiej widzimy ją zagranicą, zwłaszcza w Niemczech, na jakiej widzieć byśmy ją pragnęli.

Podstawy dla rozwoju balneologii rodzimej stworzył ś. p. profesor DIETL. Zajął się on gorąco krajowymi zdrojowiskami, zwiedzał je i poznawał dokładnie, a pracami swojemi zwrócił na nie większą uwagę ogółu lekarzy. Za jego staraniem utworzono w roku 1858 w łonie dawnego Towarzystwa Naukowego Krakowskiego, a następnie w Akademii Umiejętności, Komisję balneologiczną. Taką samą komisją powstała przy Towarzystwie Lekarskiem Krakowskiem w r. 1876. Komisja ta, zlawszy się przed dziesięciu laty [1889] z komisją przemysłową Tow. Lek. pod długoletniem kierownictwem R. Dw. Prof. D-ra Edwarda KORCZYŃSKIEGO stała i stoi, w miarę sił, na straży rozwoju i interesów zdrojowisk krajowych i przyczynia się niemało do podtrzymywania rozbudzonego w tym kierunku ogólnego zajęcia.

Prace ściśle naukowe z zakresu balnofizjologii i balnoterapii, hydro- i klimatologii ukazały się u nas dopiero około roku 1880. Rozpoczęli na tem polu działać lekarze z kliniki krakowskiej, a wkrótce stanęli w tym samym szeregu lekarze warszawscy, poznańscy oraz niektórzy zawodowi balneolodzy.

Wymownym wyrazem zajęcia się balneologią rodzimą są liczne, skrzętnie zbierane i krytycznie oceniane spostrzeżenia i badania wszystkich tych czynników, których dokładna znajomość i świadome celu wyzyskanie rozszerzyły naukowe i lekarskie znaczenie nowoczesnej balneologii i klimatologii. I nasza balneologia porusza się już w szerszych granicach, obejmuje badania geologiczne, spostrzeżenia i pomiary meteorologiczne, zużytkowuje po-



stępy chemii i fizyki, nie pomija zasad tak ważnej dla siebie nauki, jak higiena.

Dbałość wreszcie o zapewnienie i zabezpieczenie bytu i rozwoju miejscowości leczniczych stworzyła starania o ujęcie wymogów i żądań w formę prawną, w formę statutów i ustawy zdrojowej.

Łatwo pojąć, jak obszerna musi być dzisiejsza literatura balneologiczna, skoro, oprócz prac ściśle lekarskich, składają się na nią prace z innych gałęzi wiedzy, nie mających na pozór żadnych punktów stycznych z nauką medycyny. Znać dokładnie przynajmniej najważniejsze z tych prac i umieć je należycie ocenić, znać stan naszych zdrojowisk i stopień ich rozwoju powinien nie tylko każdy zawodowy balneolog, ale też i każdy lekarz, którego obchodzi postęp nauki, który umie zmierzyć doniosłość i znaczenie przyrodzonych środków leczniczych, a któremu rozwój i dobro swojskich zakładów zdrojowych leżą na sercu. Za wielki to jednak rozmiar pracy i niemożna wymagać od lekarza, przeciążonego bardzo często zajęciami zawodowymi, aby poświęcał nieliczne wolne chwile i śledził z równem zajęciem rozwój i postęp wszystkich gałęzi nauk lekarskich. Trudności te usuwają w znacznej części zbiorowe streszczenia prac z poszczególnych działów medycyny. Streszczenia takie pożądane są bardzo i w zakresie balneologii, u nas tembardziej, że dotychczas brak nam organu naukowego, poświęconego wyłącznie sprawom tej nauki.

Pierwszym z polskich lekarzy, który z inicjatywy Prof. D-ra Edwarda KORCZYŃSKIEGO, podjął się tego zadania, był ś. p. D-r SMOLEŃSKI [94], docent hydroterapii na Uniw. Jag. Z pod jego pióra wyszła w roku 1887 w rocznikach SCHMIDT'a, w języku niemieckim ogłoszona rozprawa, w której uwydatnione zostały najważniejsze szczegóły, odnoszące się do postępu balneologii krajowej.

Od publikacji tej upłynęło już z górą dziesięć lat. Wiele się w przeciągu tego czasu zmieniło. Zdrójowiska nasze, przynajmniej niektóre, podniosły się; powstały nawet nowe zakłady lecznicze, a skrzętną pracą nagromadzono spory zasób balneologicznych publikacji. Wystąpiła więc

znowu na jaw potrzeba zebrania owoców tej pracy i uwydatnienia dokonanego postępu.

Chcąc, o ile możności, naszkicować wiernie ten obraz, nie można żadną miarą ograniczać się do opisu miejscowości leczniczych, wyliczania teczniczych, choćby w szerszym tego słowa znaczeniu, robót, dokonanych w celu usunięcia niedogodnych, lub przestarzałych urządzeń zdrojowych, do zebrania dat statystycznych, mających za zadanie wykazać wzrost lub upadek zdrojowisk. Zestawienie takie, niepozabawione zresztą praktycznego znaczenia, nie wyczerpywałoby przedmiotu, nie uwydatniałoby prac naukowych, których wyniki, łącznie z wyrobionym na podstawie dłuższego doświadczenia, krytycznym sądem stanowią istotną podstawę rozwoju i postępu balneologii.

Jakkolwiek w tym kierunku wiele i bardzo nawet wiele pozostaje do zrobienia, to jednak przyznać trzeba, że ostatnie lata właśnie pod względem naukowym zapisały się wcale dodatnio. I dlatego to chcę nieco uwagi poświęcić pracom, mającym ogólne lekarskie i naukowe znaczenie.

Jedno z pierwszych miejsc zajmują pod tym względem badania geologiczne, prowadzone w ostatnich czasach z pewnym, z góry już oznaczonym planem na znacznym obszarze naszego kraju, wywołane i ułatwione w Galicyi wzrostem przemysłu górniczego.

Miejscem ich były przedewszystkiem okolice podkarpackie, obfitujące w tereny naftowe. Wiele też z tych badań zmierzało do poznania ropodajnych pokładów. Że jednak te same pokłady geologiczne, w których się wytwarza i zbiera olej skalny, dają początek niektórym rodzajom wód mineralnych, więc i dla balneologii rzeczywiste z tych poszukiwań wyrosły korzyści.

Wymienić tu należy przedewszystkiem kilka prac ANGERMANN'a [3—7], ogłoszonych między rokiem 1885 a 1893 przeważnie w Kosmosie. Najważniejsza z tych prac ze stanowiska balneologicznego odnosi się do opisu pokładów geologicznych w Iwonie. Niemniej ważne są wyniki poszukiwań Prof. SZAJNOCHY [98], czynionych w okolicach Gorlic, Jasła i Krosna, a więc w okoli-

cach, w których leżą zakłady zdrojowe Iwonicza, Rymanova i Wysowej. Z tych samych okolic pochodzą badania WALTER'A [106], ogłoszone w roku 1895. Badaniem okolic, posiadających solonośne pokłady geologiczne, zajmował się dość szczegółowo NIEDŹWIECKI [72—75], a wyniki swych poszukiwań ogłosił w latach 1891, 1892 i 1895.

Wszystkie te prace dostarczyły nowych naukowych podstaw dla dokładniejszego zrozumienia i wytłomaczenia, skąd biorą swój początek źródła wód słonych w Galicyi i dlaczego w składzie tych wód, tak pod względem jakości, jak i ilości części mineralnych, wybitne stwierdzamy różnice. Przyczyny tego szukać należy niewątpliwie w pochodzeniu naszych źródeł słonych z dwóch, różnych co do wieku i budowy pokładów geologicznych. Pierwszy z nich, z którego tryskają solanki, przeważnie mniej zamożne w chlorek sodu, a zawierające za to połączenia jodu i bromu, oraz wolny kwas węglowy, należy do pokładów karpackiego piaskowca, drugi, dający początek stężonym solankom i surowicom, należy do tak zwanej miocenkiej, solonośnej formacji.

Z nowszych prac, które dają nam pogląd na stosunki geognostyczne okolic, posiadających źródła wód, zamożnych w kwas węglowy, czyli szczaw, a tem samem rozjaśniają teorię powstawania tego rodzaju wód, wymienić należy rozprawy ALTH'a [2—3] i KREUTZ'a [51]. Obie odnoszą się do badań geologicznych Szczawnicy i jej bliższych i dalszych okolic.

Skąpsze są badania geologiczne miejscowości położonych w północno-wschodniej części Galicyi, gdzie do najczęstszych i najliczniejszych źródeł wód mineralnych należą źródła siarczane. Dość zato dokładnie znana jest budowa geologiczna pokładów okolic karpackich i podkarpackich, w których biją wymienione źródła. Oprócz wspomnianych już prac, opartych na badaniach solo- i ropodajnych pokładów wskazać, tu jeszcze trzeba na pracę TIETZ'ego [104], do której materiału dostarczyły badania geologiczne okolic Krakowa, z dwoma zakładami wód siarcza-



nych: Krzeszowice i Swoiszowice. Badaniem okolic Buska i Solca, dwóch zakładów zdrojowych w Królestwie Polskiem, posiadających zdroje wód siarczanych, zajmowali się kolejno KATKIEWICZ [47—48], RUGIEWICZ [86] i MICHAŁSKI [66—68].

Wszystkie te badania, łącznie z pracami dawniejszych czasów, nagromadziły sporo materiału, który, jak to łatwo pojąć, doniosłe miał znaczenie dla balneologii, ściśle biorąc dla balneogeologii i chemii. Wyniki ich wpłynęły na rozwój i dojrzewanie pojęć o sposobie powstawania naszych wód mineralnych, a wspólnie z wynikami rozbiorów chemicznych umożliwiły należyte ich ugrupowanie.

Materiał ten zużytkować i odpowiednio opracować było wdzięcznem i bardzo na czasie zadaniem. Podjął się go przed kilku laty Prof. SZAJNOCH'a [99] i stworzył rzecz nader pożyteczną i doniosłą dla rodzimej balneologii, rzecz, traktującą źródłowo i fachowo sprawę krajowych zdrojów wód mineralnych.

Rozprawa SZAJNOCHY podwójne ma dla nas znaczenie: naukowe i ekonomiczne. Pierwsze o tyle, że, oparte na nowszych badaniach geologicznych i chemicznych, poglądy rozszerzają, prostują, a nawet zmieniają w niektórych szczegółach dawniejsze zapatrywania na sposób powstawania i na ugrupowanie naszych wód mineralnych, jak niemniej, że uwydatniają w przejrzysty sposób istniejące braki rozbiorów chemicznych i geologicznych badań. Znaczenie jej ekonomiczne leży w tem, że podając rozbiory bardzo wielu wód, o których istnieniu niekiedy prawie się nie wiedziało, zwraca uwagę na ich własności chemiczne, a tem samem pośrednio na możliwe znaczenie lecznicze.

W pięciu rozdziałach omawia SZAJNOCHA zdroje, należące do pięciu grup wód lekarskich naszego kraju, a więc wody słone, szczawy, wody siarczane, wody wapienne i żelaziste, wreszcie cieplice obojętne.

Solanki nasze, których ilość jest bardzo znaczna [znanych około 200] dzieli SZAJNOCHA na dwa rodzaje, różne pochodzeniem geologicznem i składem chemicznym. Jedne z nich nazywa solankami śródkarpackimi, drugie



solankami podkarpackimi. W pochodzeniu ich ta zasadnicza zachodzi różnica, że pierwsze biorą początek w pokładach łupków menilitowych, żywicznych, czarnych lub brunatnych, liściastych, smolnych i palących się niekiedy. Łupki te stanowią, jak wiadomo, jedną z warstw tak zwanego karpackiego piaskowca. Drugi rodzaj wód słonych, solanki podkarpackie, wypływające na podgórzu karpackiem, a nawet niekiedy w znacznej od Karpat odległości, tryskają z mioceńskiej solonośnej formacji.

Różnica w składzie chemicznym tych dwóch grup leży przedewszystkiem w tem, że solanki śródkarpackie zawierają mniejsze ilości chlorku sodu, bardzo nieznaczne tylko ilości siarczanów, a za to połączenia jodu i bromu, znaczniejsze ilości węglanu sodu i wolnego kwasu węglowego. Solanki podkarpackie odznaczają się znacznem stężeniem, zawierają duże ilości chlorku sodowego i siarczanów, tych ostatnich niektóre z nich tyle, że ze stanowiska lekarskiego podziału zaliczyć je należy do grupy wód glauberskich lub górskich. Ilości połączeń jodu i bromu w tych solankach są wogóle nader tylko małe lub żadne, podobnie, jak ilość ci sody i wolnego kwasu węglowego.

Miejscowości, w których tryskają solanki śródkarpackie, wymienia SZAJNOCHA około 50—wśród nich wody słone R a b k i, R y m a n o w a i I w o n i c z a. O wiele więcej mamy solanek podkarpackich. Z galicyjskich należą tu wody słone w 154 miejscowościach. Po doliczeniu solanek, leżących w Królestwie Polskiem i w przyległych guberniach Cesarstwa, liczba ich byłaby o wiele większą. Zakłady kąpielowe w Truskawcu i Morszynie w Galicyi, a w Ciechocinku w Królestwie Polskiem posiadają wody, o cechach solanek podkarpackich.

Wody mineralne, w których składzie przeważną rolę odgrywa wolny kwas węglowy i połączenia jego w postaci dwuwęglanów: sodu, wapni, magnu i żelaza, dzieli SZAJNOCHA na dwie grupy, zależnie od tego, czy we wodach tych występują znaczniejsze ilości chlorku sodu obok dwuwęglanu sodu, lub też, czy dominującym składnikiem jest dwuwęglan wapniowy i magnowy. Grupa pierwsza: szcza-

wy słono-alkaliczne, grupa druga: szczawy wapniowe i wapniowo-magnezyowe. Rozgraniczenie to nie wyklucza wcale licznych przejść między jedną a drugą grupą szczaw.

Jako typ szczaw słono-alkalicznych wymienić należy wodę ze szybu naftowego w Bóbrce, a dalej należą tu wody mineralne Krościenka i Szczawnicy. Szczawy wapienne posiadają Drużbaki, na Spizu, Krynica i jej okolice, Żegiestów, w Galicyi, Nałęczów i Sławinek w Królestwie Polskiem. Wybitne cechy charakteru przejściowego noszą wody kwaśne Wysowy, po części i Głębokiego.

Podział ten podyktowały przedewszystkiem względy natury chemicznej. Oparty on został na najwybitniejszych chemicznych właściwościach szczaw. Względy pochodzenia geologicznego zdają się mniejszą odgrywać tu rolę. Przykłady, z których powstają szczawy, należą do tych samych formacji, w których biorą początek solanki.

Sposób powstawania i mineralizowania szczaw zdaje się być następującym. Najważniejszy składnik, bezwodnik kwasu węglowego, jest produktem wnętrza ziemi, wydobywa się przez szczeliny i uskoki, bądźto na jej powierzchnię, bądź też dostaje się przez te naturalne drogi tylko do warstw wodonośnych [BISCHOF [11], DAUBREE [18], SZAJNOCHA [99] i wielu innych]. Woda nasycona kwasem węglowym, którego ilość zależy zarówno od szybkości biegu wody, jak od bezwzględnej ilości i prężności  $\text{CO}_2$ , nabiera większej zdolności rozpuszczania jednych, a rozkładania drugich minerałów. W ten sposób można wytłomaczyć obecność dwuwęglanów wapni, magnu i żelaza. [Sole żelazowe nierozpuszczalne zmieniają się skutkiem działania  $\text{CO}_2$  na rozpuszczalny dwuwęglan]. Nie napotyka także na trudności wytłomaczenie, skąd bierze się w tych wodach chlorek sodu; obecność jego jest następstwem zwykłego wylugowania. Pewną trudność sprawia pojęcie obecności dwuwęglanu sodu. Autorowie niemieccy, jak JOHN i FOULON [46], zastanawiając się, przy sposobności rozbioru szczaw w Luchaczowicach, nad źródłem, z którego źródło tej miejscowości czerpią dwuwęglan sodu wyrażają przy-

puszczenie, że gdzieś w głębokich warstwach ziemi najbliższej okolicy znajdują się formalne pokłady sody. ZEISNER i MAJER, a za nimi i inni, przedewszystkiem OLSZEWSKI, sądzą, że woda, zamożna w wolny kwas węglowy, rozkłada powoli skały trachitowe, a kwas węglowy łączy się równocześnie z zawartym w trachitach, sodem na dwuwęglan sodu.

Obie te teorye nie wytrzymują, zdaniem SZAJNOCHA, naukowej krytyki, zarówno ze stanowiska chemicznego, jak i geognostycznego, a to dla tego, że, jak to wykazały doświadczenia CLAR'a [15] w Gleichenbergu, woda nasycona kwasem węglowym, działając przy ciśnieniu dziesięciu nawet atmosfer przez 10 miesięcy na trachit, nie nabrała cech szczawy alkalicznej, a dalej z tego powodu, że w wielu miejscowościach, w których występują na jaw tego rodzaju wody np. w Bóbrce, niema wcale skał trachitowych. Dlatego też przypuszcza SZAJNOCHA, że dwuwęglan sodu jest produktem złożonej sprawy chemicznej, która się odbywa w pokładach łupków solonośnych, działaniem wody, nasyconej kwasem węglowym, a zawierającej w roztworze dwuwęglan magnowy, wylugowany z pokładów piaskowców karpaccich. Dwuwęglan magnowy rozkłada chlorek sodu; sól, łącząc się z kwasem węglowym, daje sodę, chlor zaś, uwolniony w ten sposób, łączy się z magmem na chlorek magnowy. W podobny sposób, jak z dwuwęglanu magnowego i chlorku sodowego, powstawać może soda przy wzajemnem oddziaływaniu dwuwęglanu wapniowego i chlorku sodu, wobec istot organicznych, których nie brak w łupkach menilitowych. Wykryty w niektórych galicyjskich wodach węglan amonowy nakazuje i ten sposób brać w rachubę.

Wody siarczane, których najistotniejszą cechą jest obecność siarkowodoru w ilości przynajmniej 0.001 w litrze, ugrupowane, ze stanowiska lekarskiego i chemicznego w trzech działach: wód siarczano-słonnych, siarczano-alkalicznych i siarczano-wapniowych, który to podział odnosi się tak dobrze do ciepłych siarczanych, jak i wód zimnych, dzieli SZAJNOCHA, odnośnie do wód polskich, na trzy gru-



py, biorąc za punkt wyjścia tego podziału rozmieszczenie, geograficzne źródeł. Są to: 1) wody siarczane podolskie, 2) podkarpackie, 3) śródkarpackie. Pierwsze wytryskują z mioceńskich górnokredowych pokładów, wchodzących w skład geologicznej budowy części Niżu Galicyjskiego i Wyżyny Podolskiej między Jaworowem z jednej, a Tarnopolem i Horodenką z drugiej strony. Do nich należą źródła w Lubieniu, Niemirowie i Pustomytach. Drugie, reprezentowane przez źródła Krzeszowic Swoiszowic i niektóre Truskawca, wydobywają się z pokładów podkarpackiej formacji solnej.

Pochodzenie geologiczne wód siarczanych wśródkarpackich, które leżą w różnych okolicach Karpat i na różnej wysokości, zdaje się być nie jednolite. Stąd też zajmuje się SZAJNOCHA przede wszystkim dwoma pierwszymi grupami.

W tłumaczeniu sposobu powstawania wód siarczanych siarkowodorowych ścierają się głównie dwa zapatrywania, z których każde w odmienny sposób tłumaczy zjawianie się siarkowodoru, istotnego składnika tych wód. Jedno z nich, dawniejsze i liczniejszych mające zwolenników, nie tylko między starszymi, ale także i między współczesnymi badaczami i autorami, szuka źródła dla wytwarzania się siarkowodoru w redukcji gipsu [siarczanu wapniowego], wywołanej działaniem rozkładających się istot organicznych. Analogiczny proces chemiczny odbywa się w płytkich zbiornikach wody, zawierającej w roztworze gips, a zanieczyszczonej gnijącymi odpadkami zwierzęcymi lub roślinnymi.

Pogląd ten, w zasadzie zupełnie słuszny, daje się jednak zastosować tylko do źródeł, które tryskają z pokładów zawierających gips. Dla wód siarczanych, wypływających z pokładów górnokredowych, a więc pokładów nie zawierających gipsu, tłumaczenie powyższe siłą rzeczy upada i trzeba szukać innych przyczyn, w których leży źródło powstawania siarkowodoru. Zastanawiając się nad tą sprawą, dochodzi SZAJNOCHA do następującego wniosku. W warstwach margli górnokredowych jest, jak to od-

nośne badania geologiczne wykazały, rozsypany w znacznej ilości iskrzyk żelaza [Z a r ę c z n y]. Iskrzyk ten rozkłada się pod wpływem wody, zawierającej wolny kwas węglowy. Z rozkładu powstają nowe związki—wodnik żelazowy i kwas siarkowy. Część wytworzonego w ten sposób kwasu siarkowego działa na węglan wapniowy, z czego powstaje gips i  $\text{CO}_2$ , część zaś druga—na iskrzyk żelaza, a wynikiem tego procesu jest siarkowodór i rozpuszczalny siarkan żelaza.

Zgadzaając się z poglądami innych badaczy, przyjmuje i SZAJNOCHA podane przez nich tłumaczenie powstawania siarkowodoru dla wód siarczanych galicyjskich śródkarpackich i podkarpackich. Dla źródeł podolskich wydaje mu się ich pogląd niesłuszny, gdyż źródła te, biorąc początek w pokładach górnokredowych, nie mogłyby z nich, wobec braku pokładów gipsowych, zaopatrywać się w siarkowodór. Do tych to właśnie źródeł stosuje on podany przez siebie sposób powstawania siarkowodoru z iskrzysku żelaza.

Wyprowadzając z teorii swej dalsze wnioski, zaznacza SZAJNOCHA, że w wodach siarczanych podolskich znajdując się może siarkan żelaza, niewykazany w dotychczasowych rozbiórach, a dalej, że pokłady gipsu, rozrzucone na Podolu, częstokroć bardzo nieregularnie, mogą, po części przynajmniej, pochodzić z osadów podmorskich źródeł siarczanych.

W czwartym rozdziale swej pracy omawia SZAJNOCHA krótko sprawę powstawania wód wapiennych i żelazistych. Wody te zjawiają się we wszystkich niemal okolicach i powstawać mogą ze wszystkich prawie znanych naszych pokładów geologicznych. Skład chemiczny tych wód jest zazwyczaj nader prosty. Jako główne składniki, znajdują się w nich dwuwęglany wapnia, magnezu i żelaza [przedewszystkiem pierwszy], dalej małe ilości siarkanów i chlorków, wreszcie mniejsze lub większe ślady kwasu węglowego. Skład ich ilościowy jest wogóle bardzo niestały. Poznać je można bardzo łatwo po osadzie czerwonym lub brunatnym związków żelaza, którym znaczą swój

bieg. Ze stanowiska lekarskiego nie mają te wody żadnego znaczenia.

W rozdziale piątym zajmuje się SZAJNOCHA jedyną naszą znaną cieplicą, J a s z c z u r ó w k ą około Zakopanego. Wypływa ona z pokładów wapieni dolomitycznych, eoceńskiej formacji, z których czerpie swoje mineralne składniki, z wyjątkiem siarczanu wapniowego. To ostatnie połączenie zdaje się pochodzić z piryków pokładów starszych podeoceńskich. Na uwagę zasługuje ogromna ilość azotu, znajdującego się w tej wodzie, co, zdaniem SZAJNOCHY, wskazuje na długą drogę podziemną, w ciągu której pochłonięty tlen w całości niemal został zużyty na utlenienie siarczków metalicznych lub związków organicznych. Głębokość, w której Jaszczurówka powstaje, oblicza SZAJNOCHA na 398 do 415 metrów, według wzoru  $G = W - [A + R \times B]$ . [ $W$  = wzniesieniu nad poziom morza ujścia źródła;  $A$  = głębokość średniej rocznej ciepłoty w okolicy źródła;  $R$  = różnica między ciepłotą wody, a średnią ciepłotą roczną Jaszczurówki =  $20.4 - 5.4 = 15$ ;  $B$  = stopień geotermiczny, przyjmowany zwykle na 31 do 32 met. W danym przypadku będzie  $G = 908 - [28 \text{ lub } 30 + 15 \times 31 \text{ lub } 32] = 415 \text{ lub } 398 \text{ mtr.}]$ .

Niepozbawioną zapewne interesu dla zawodowych geologów, ale mniej ważną z punktu widzenia lekarskiego, jest krótka rozprawka ZUBERA [123], polemizująca z niektórymi poglądami, zawartymi w pracy SZAJNOCHY, a odnoszącymi się do pojmowania genezy wód słonych i siarczanych.

Dokładne poznanie właściwości geologicznego i chemicznego składu pokładów, z których woda wydługuje składniki mineralne, uzasadniło należycie potrzebę częstszych rozbiorów będących w użyciu wód lekarskich, celem kontrolowania stałości ich składu, a tem samem i ich wartości leczniczej. Tej okoliczności, w znacznej przynajmniej części, przypisać należy, że przeważna część zarządów zdrojowych, dbających o rozwój zdrojowisk, zaufanie lekarzy i chorych, postarała się o ponowne rozbiory wód mineral-



nych. Z danego w ten sposób przykładu powinny z obowiązku korzystać wszystkie zdrojowiska.

Nowoczesne rozbiory, kontrolowane do pewnego stopnia badaniem mikroskopowem, a wykonywane dokładniejszymi metodami przez znanych naszych chemików, jak OLSZEWSKI, RADZISZEWSKI, STOPCZAŃSKI, TROCHANOWSKI i inni, uwzględniając wszystkie składniki wód, dają większą pewność ścisłości naukowej i umożliwiają ściślejszą ocenę wartości lekarskiej źródeł. Wykazały one także niezbiecie, znaną już zresztą dawniej, ale przeważnie mało uwzględnianą, zależność składu chemicznego wód od opadów atmosferycznych, powodowaną rozcieńczaniem wód mineralnych przez dopływającą wodę słodką.

Wywołało to potrzebę dokładnego badania zarówno samych źródeł, jak i przylegającego terenu pod względem tektonicznym i fizycznym. Tylko z takich badań zaczerpnąć można wskazówek, koniecznych do należytego ujmowania źródeł, zupełnego odcięcia, a przynajmniej zmniejszenia dopływu wody meteorycznej.

Mniejszej wagi były badania bakteriologiczne wód mineralnych, zarówno krajowych jak i zagranicznych, wykonane w jednym z ostatnich lat przez Prof. BUSWIDA [12]. Wyniki jednak tych poszukiwań mają to doniosłe znaczenie, że świadczyć mogą o mniejszem lub większem przestrzeganiu czystości przy napełnianiu wód mineralnych.

Zarówno sposób, forma i materiał użyty do ujęcia źródeł, jak i sposób czerpania wody, napełniania i korkowania butelek, stanowią jedno z nader ważnych zadań balneotechniki i wymagają pewnego zasobu wiadomości teoretycznych i praktycznych, aby czynności te w należyty i poprawny załatwić sposób. Wkraczają one w zakres działania lekarza zdrojowego, od którego przedewszystkiem wychodzić powinny wskazówki, odnoszące się do robót balneotechnicznych i balneoterapeutycznych. Lekarz powinien być duszą, technik wykonawcą tylko planów wszystkich robót zdrojowych, planów, opartych na ścisłym, naukowym zrozumieniu rzeczy, a popartych nieodzownem doświadczeniem. Przedewszystkiem też wpływom lekarzy przypisać

należy, że i nasze zdrojowiska posiadają już w znacznej części odpowiadające nowszym wymaganiom urządzenia, odnoszące się zarówno do sposobu przyrządzania kąpeli, jako też do należytego czerpania wód mineralnych i wyrobu rozmaitych leczniczych przetworów zdrojowych. Z pośród zdrojowisk, które pod wieloma względami zadaniom techniki zdrojowej w pewnym stopniu odpowiedzieć już mogą, wymienić należy Krynice, Truskawiec, Iwonicz, Rymanów, Rabkę, Lubień, Żegiestów z galicyjskich, a Nałęczów, Ciechocinek i Solec z pośród zakładów Królestwa Polskiego. Inne zdrojowiska, w mniej szczęśliwych będące warunkach, kroczą, w miarę możliwości, po drodze koniecznego postępu i dają gwarancję, że dojdą do tej doskonałości, której dla wszystkich naszych zakładów pragniemy.

Twórcze i reformatorskie zadanie lekarzy w tym kierunku zostało w ostatnim dziesięcioleciu bardzo ułatwione przez pracę D-ra ZIELENIEWSKIEGO [120] noszącą tytuł: *Rys balneotechniki*. W pracy tej znaleźć można niemal wszystko, co się odnosi do licznych gałęzi techniki zdrojowej, a więc wskazówki przy ujmowaniu źródeł, czerpaniu wody, napełnianiu i korkowaniu, butelek przeznaczonych do rozsyłki, ogrzewaniu wód, przeznaczonych do kąpeli i do picia, wskazówki, co do sposobu przyrządzania kąpeli rozmaitego rodzaju, budowy i urządzenia gmachów łaźiebnych, wreszcie zasady urządzeń higienicznych i sanitarnych, administracyi zdrojowej itp.

Prawdziwem wzbogaceniem wiadomości fizyograficznych o naszych zdrojowiskach, a pierwszym warunkiem powstania i pomyślnego rozwoju uzdrowisk, z mniej lub więcej wybitnie zaznaczonym charakterem stacyi klimatycznych, było urządzenie stacyi meteorologicznych. Stacje te, wcale już liczne, spełniają przeważnie nader sumiennie swe zadanie i dostarczają dat, z których niedługo już zapewne stworzyć będzie można dokładny obraz klimatologii naszego kraju, zwłaszcza klimatologii Karpat i podgórz karpackiego. Ważną też jest rzeczą, aby wszystkie nasze miejscowości lecznicze postarały się o urządzenie takich stacyi i skrzętnem zbieraniem

spostrzeżeń meteorologicznych umożliwiły dokładną ocenę właściwości, a tem samem wartości leczniczej klimatu, którego znaczenie, wobec nowszych poglądów na zadania terapii, w licznych grupach chorób przewlekłych, ogólnie jest już uznane. Zachęty do tego nie brak, a prace literackie, przyrodniczo-fizyograficzne i ściśle lekarskie, omawiające warunki klimatyczne naszego kraju i ich znaczenie, świadczą dostatecznie o zajęciu się tą sprawą. Prawdziwem ułatwieniem dla tych prac jest działalność Komisji fizyograficznej Akademii Umiejętności, Towarzystwa fizyograficznego Warszawskiego i Towarzystwa Tatrzańskiego, które w organach swoich: Sprawozdania Komisji fizyograficznej, Pamiętnik fizyograficzny warszawski i Pamiętnik Towarzystwa tatrzańskiego pomieszczają spostrzeżenia meteorologiczne, a nadto zajmują się zakładaniem stacyi meteorologicznych, a nawet wyposażają je w potrzebne do czynienia spostrzeżeń przyrządy.

Ogłoszona w trzecim tomie rocznika tatrzańskiego przez D-ra WIERZBICKIEGO instrukcja zawiera wskazówki, któremi przy czynieniu spostrzeżeń meteorologicznych kierować się należy. W ostatnich latach ukazało się nadto kilka specjalnych prac polskich, w których autorowie poruszają sprawę metod, używanych w obliczaniu średnich ze spostrzeżeń meteorologicznych i dają pogląd na niektóre szczegóły i właściwości naszego kraju. Do rzędu tych prac należą dwie rozprawy ROEMER'a [84, 85], prace GUSTAWICZA [32, 33], SATKIEGO [87, 88], WIERZBICKIEGO [108—110].

Ze w kraju naszym upatrzono miejscowości, nadające się na stacye klimatyczne, i że stacye takie stworzono, przypisać należy przedewszystkiem zmianie poglądów lekarskich na sprawę klimatycznego leczenia i na czynniki, które w leczeniu tem przeważną odgrywają rolę. Zmiana poglądów była naturalnem następstwem dokładnego poznania właściwości wszystkich tych czynników, które, razem wzięte, stanowią o jakości klimatu. Wypłynęło stąd, że



jeden z nich, który przedtem wybitną, niemal wyłączną odgrywał rolę w ocenie właściwości i wartości klimatu—ciepłota—stracił swoje przeważne znaczenie lecznicze a co zatem idzie, przestał być punktem wyjścia dla podziału klimatów.

Dzisiejszy podział oparty jest na poznawaniu i uwzględnianiu także innych właściwości, wśród których, obok położenia geograficznego, najwybitniejszą gra rolę wzniesienie nad poziom morza i idące z niem w parze ciśnienie barometryczne, stopień wilgoci, prężność składników powietrza, kierunek i siła wiatrów itd. Inne właściwości, niemniej ważne dla oceny klimatu pewnego miejsca i jego wartości leczniczej, zależą od fizycznych warunków terenu, układu tektonicznego, nawodnienia, zalesienia, od warunków zdrowotnych miejscowej ludności, stosunków sanitarnych, urządzeń higienicznych itd.

Uwzględniwszy wszystkie wymienione powyżej właściwości, należy ze stanowiska fizyologiczno-lekarskiego rozróżnić zasadniczo dwa rodzaje klimatu: klimat, który działa na ustrój podniecająco, wzmacnia wszystkie jego czynności, ale za to żąda większych sił żywotnych, i klimat, który ustrój oszczędza. Między jednym a drugim, podniecającym i łagodzącym, są znów całe szeregi przejść i odcieni.

Klimatoterapia dawniejszych czasów uwzględniała prawie wyłącznie tylko klimat łagodzący, a określenie: „wyjazd do ciepłych południowych krajów“ było niemal identyczne z pojęciem klimatycznego leczenia. Dziś, nie odbierając strefom ciepłym w odpowiednich przypadkach wartości leczniczej, umiemy zużytkowywać i nasze klimatyczne warunki. Prace DOBRSKIEGO, DOBIESZEWSKIEGO, ZIELENIEWSKIEGO, z dawniejszych, DOBRZYCKIGO, FLORKIEWICZA, JARUNTOWSKIEGO, JAWORSKIEGO, MERUNOWICZA, PONIKŁY, SOKOŁOWSKIEGO i in. z nowszych autorów otwały bramy leczeniu klimatem swojskim, a, przyczyniwszy się nie mało do stworzenia naszych stacyi klimatycznych, zapewniają im prawo bytu i równorzędne stanowisko z zagranicznymi tego rodzaju uzdrowiskami.

Długi łańcuch gór karpackich z jednej, a rozległe lesiste przestrzenie równin Litwy, Wołynia i niektórych okolic Królestwa Polskiego z drugiej strony posiadają już sporą liczbę uzdrowisk i letnisk, a nawet kilka ogólnie znanych stacyi klimatycznych. Miejscowości karpackie i podkarpackie odznaczają się klimatem o cechach mniej lub więcej podniecających, miejscowości lecznicze równin, okrytych lasami, o tak zwanym klimacie leśnym, zbliżają się bardziej pod względem klimatycznym do miejscowości nadmorskich o klimacie bardziej łagodzącym. Typem pierwszych są Zakopane, a dalej Krynica, Rabka, Szczawnica, Zawoja, Bystrza na Szlaku, w części Ojców w Królestwie Polskiem i bardzo wiele innych; typem drugich są Grodzisk, Otwock, Nieklanów w Królestwie Polskiem, Sławuta gubern. Wołyńska, Birsztany i Druskieniki.

W publikacjach lekarskich, treści balneologicznej, pochodzących z ostatnich kilkunastu lat, daje się dostrzegać odmienny od dawnego kierunek, więcej krytyczny i więcej naukowy. I dziwić nas to zresztą nie może, że dopiero od tak niedawna nastąpiła ta zmiana. Młode nasze, zaledwie przed pięćdziesięciu laty, a niektóre i później nawet, do życia powołane zdrojowiska potrzebowały przede wszystkim organizacyjnej pracy, potrzebowały rozgłosu, reklamy, aby mieć zapewniony byt i rozwój. Praca ta spoczywała przeważnie, jeżeli nie wyłącznie, na barkach lekarzy zdrojowych, a małą wcale nie była. Z postępem czasu, gdy zdrojowiska spotężniały, gdy powiększył się znakomicie zastęp naukowo wykształconych lekarzy, gdy dawniejsza empirya, w miarę rozwoju pomocniczych nauk lekarskich, ustępowała miejsca ściślejszym badaniom doświadczalnym i klinicznym, można i trzeba było zająć się stroną naukową, stworzyć zasady balneofizjologii i racjonalnej balneoterapii.

Zbadać stwierdzony, na podstawie dawniejszych spostrzeżeń, wpływ czynników leczniczych, określić dokładnie wskazania lecznicze, zebrać i ułożyć nagromadzony pracą lat wielu materyał, przysporzyć literaturze lekar-

skiej dzieł, obejmujących całość przedmiotu, oto cel i zadanie obecnych i przyszłych czasów.

Zadanie to w kilku ważnych punktach blizkiem już jest spełnienia. I tak z zakresu balneofizjologii posiadamy kilka prac, określających wpływ różnego rodzaju kąpeli, działających, bądź mocą swych chemicznych, bądź też fizycznych lub termicznych własności na czynność poszczególnych narządów, pióra znanych naszych balneologów SKÓRCZEWSKIEGO i ś. p. SMOLEŃSKIEGO, ogłoszonych przed kilkunastu laty.

Z nowszych czasów pochodzi rozprawa KOPFF'a [49], zajmująca się zdolnością chłonięcia skóry ludzkiej. Na podstawie swych doświadczeń z wodą, zawierającą w rozczynie sól jodową, dochodzi autor do wniosku, że skóra ludzka wchłania rozpuszczalne składniki mineralne.

Do tego samego działu należą: A. CHEŁMOŃSKIEGO [16]: *Badania kliniczne nad działaniem bodźców zewnętrznych miejscowych* i E. KOWALSKIEGO [56]. *Untersuchungen über das Verhalten der Temperatur und der Circulation in den Bauchhöhlenorganen unter dem Einflusse von Umschlägen.*

CHEŁMOŃSKI uskuteczniał swe badania termometryczne na chorej z przetoką żołądkową. Jako podnieć używał baniek suchych, synapizmów, okładów gorących i lodowych kąpeli nasiadowych, oraz kąpeli ręcznych i nożnych, zimnych lub gorących. Ostateczne wyniki streszcza on w pięciu punktach: 1) Bodźce zewnętrzne miejscowe wywierają wpływ na krążenie w żołądku, względnie w jamie brzusznej. 2) Użyteczność t. zw. środków odwodzących w sprawach zapalnych jamy brzusznej nie daje się wyjaśnić niedokrwistością, mającą występować w narządach wewnętrznych. 3) Wpływ tych środków na krążenie w jamie brzusznej nie zależy od miejsca działania podniety. 4) Zimno, stosowane na tułowię sprowadza w jamie brzusznej niedokrewność, gorąco zaś przekrwienie. 5) Nerwy naczynioruchowe kończyn, a przede wszystkim kończyn dolnych, znajdują się prawdopodobnie w ścisłym związku z nerwami naczynioruchowymi narządów jamy brzusznej.



Doświadczenia KOWALSKIEGO wykonywane były na zwierzętach kuraryzowanych. Ciepłotę mierzono w ranie, zrobionej w powłokach brzusznych, tuż pod wątrobą, a parcie krwi — w tętnicy dogłowej. Celem doświadczeń było przekonać się: 1) W jaki sposób działają zmiany w krążeniu w jamie brzusznej na ciepłotę trzewiów brzusznych. 2) W jaki sposób działają okłady na ciepłotę a) przy krążeniu prawidłowem, b) przy krążeniu zmienionem. 3) Jak się zachowuje ciepłota badanego miejsca pod wpływem okładu i o ile zależy a) od oddalenia okładu, b) od grubości tkanin, pokrywających badany punkt. Na podstawie krytycznie obmyślanych, a ściśle i dokładnie wykonanych doświadczeń, z którymi zresztą warto się bliżej zapoznać, wnioskuje autor, że okłady rozgrzewają, a względnie oziębiają narządy wewnętrzne przeważnie drogą bezpośredniego, termicznego działania, nieznacznie tylko drogą pośrednią, t. j. wpływem, wywartym na krążenie. Na krążenie działają okłady gorące w ten sposób, że po ich stosowaniu rozszerzają się naczynia, zimne zaś w ten, że wywołują zwężenie naczyń. Następstwem takiego działania jest pewne ograniczenie bezpośredniego, termicznego wpływu okładów, gdyż przekrwienie działa oziębiająco, niedokrewność zaś rozgrzewająco na narządy wewnętrzne. To też ostateczne działanie, czy to gorących, czy lodowych okładów zależy przedewszystkiem od stopnia odczynu w narządzie naczynioruchowym. Prócz tych dwóch zasadniczych czynników, zależęć jeszcze musi ciepłota narządów od innych warunków, przedewszystkiem od ilości wytwarzanego i wydzielanego ciepła przez ustrój.

Do dalszych prac KOWALSKIEGO [58, 60] z tego samego zakresu należą jeszcze dwie rozprawy: 1) O wpływie podniet termicznych na krążenie limfy i o nerwach naczynioruchowych limfatycznych. 2) O wpływie zabiegów wodoleczniczych zewnętrznych na wydzielanie żółci.

Przy pierwszej używał autor do doświadczeń psów kuraryzowanych. Limfę zbierano z przewodu piersiowego

(*ductus thoracicus*). Za podniety termiczne służyły kąpiele ciepłe lub zimne. Doświadczenia doprowadziły autora do następujących wyników. Bodźce termiczne (wywierają wybitny wpływ na krążenie limfy i to zarówno pośrednio, przez zmiany wywołane w innych narządach, jakoteż bezpośrednio, przez zmiany w pojemności samych naczyń chłonnych. Podniety zimne zwężają, ciepłe rozszerzają naczynia chłonne. Przyczyna tych zmian leży w układzie nerwowym. Nerwy naczynio-ruchowe naczyń chłonnych nie są identyczne z nerwami naczyniowymi naczyń krwionośnych, a czynność ich nie stoi w żadnym związku z czynnością tych ostatnich. Z doświadczeń swoich wysnuwa autor dalsze wnioski praktyczne lecznicze. Zaznacza, że w przypadkach, w których chodzi o przyspieszenie zarówno ogólnego, jak i miejscowego krążenia limfy należy uwzględnić wpływ podniet termicznych bezpośredni na nerwy naczyń limfatycznych i wpływ pośredni na nerwy naczyń krwionośnych. Radzi stosować zabiegi skombinowane. najpierw zabiegi o wysokiej ciepłocie, aby przyspieszyć chłonięcie limfy, po nich zabiegi o ciepłocie niskiej, aby wywołać zwężenie naczyń limfatycznych i szybsze wylewanie się limfy do ogólnego obiegu krwi. Zajmującą tę pracę objaśniają krzywe, uwidaczniające wydzielanie się limfy pod wpływem stosowanych zabiegów.

Do drugiej pracy użyto psa ze sztuczną przetoką żółciową. Mierzono ilość żółci, wydzielonej w ciągu 12 godzin wśród stosowania podniet termicznych, jak niemniej ilość żółci, otrzymywanej bezpośrednio po zadziałaniu podniety. Jako podniety służyły kąpiele 10-cio minutowe o ciepłocie 36° C., natryski o ciepłocie 12° C. stosowane przez 10 sekund, wreszcie kąpiele 10-cio minutowe o ciepłocie 36° C. z następową kąpielą o ciepłocie 16° C., trwającą przez pół minuty. Przy oznaczaniu doraźnego wydzielania żółci posługiwano się natryskami o ciepłocie 16° i 36° C., trwającymi przez pięć sekund. Badania wykazały wpływ zabiegów zarówno na wytwarzanie, jak i na wydzielanie żółci. A mianowicie, stwierdzono. Zabiegi termiczne krótkotrwałe, o niskiej ciepłocie ułatwiają wydzielanie

zółci, głównie przez zmianę w torze oddechowym i w ruchu robaczkowym jelit. Zabiegi termiczne, o wysokiej ciepłocie zwiększają czynność wytwórczą wątroby, głównie przez zmiany, powstające w krążeniu ogólnem i w krążeniu w jamie brzusznej. Przy stosowaniu kąpeli zimnych bezpośrednio pogorących zwiększa się zarówno wytwarzanie jak i wydzielanie.

Wszystkie wymienione powyżej prace stanowią ważny przyczynek do znajomości wpływu podniet termicznych na niektóre czynności ustroju i uzupełniają wiadomości nasze właśnie w tych zakresach, w których widoczne były braki i niedokładności. Że jest prac tych niewiele, pochodzi stąd, że niewielu wogóle lekarzy zajmuje się zawodowo i naukowo hydroterapią, jak niemniej stąd, że to, co w kierunku badań fizyologicznych nad wpływem wody zrobić można było, uskutecznionem już przeważnie zostało przez WINTERNITZ'a i jego uczniów.

Wybitne miejsce w dziale hydroterapii zajmują prace, niestety przedwcześnie zmarłego, D-ra SMOLEŃSKIEGO [90—93]. Należą tu: 1) O hydroterapii suchot płucnych. 2) Uwagi nad hydroterapią niektórych nerwów oddechowych i zbroczeń im pokrewnych. 3) Zadania hydroterapii w chorobach serca. 4) Kilka słów o cieplicach obojętnych.

W pierwszej z tych rozpraw streszcza autor poglądy na sposób działania zabiegów wodoleczniczych w gruźlicy. Najszersze i właściwe ich zastosowanie ma miejsce w okresach początkowych. Najlepiej działają zabiegi przelotne. Ciepłotę stosować należy odpowiednio do ogólnego stanu chorych. U osób dobrze odżywionych i mało wrażliwych działają korzystnie zimne natryski lub zimne nacierania w prześcieradle, u osób niedokrewnych lub bardzo wrażliwych powinna być ciepłota wody wyższa. W wyjątkowych wypadkach ograniczać się niekiedy wypada do suchych nacierañ. U dzieci radzi autor stosować letnie, stopniowo ochładzane kąpiele. Po każdym zabiegu powinien chory używać ruchu, aby w ten sposób potęgować odczyn ustroju. Mniejszą doniosłość ma leczenie hydriatycz-



ne dla suchotników, okazujących daleko posunięte zmiany. Wyjątek, do pewnego stopnia, stanowią tylko typowe, przewlekłe przypadki gruźlicy. W tych razach należy się posługiwać nieco wyższą ciepłotą wody: dla natrysków powinna wynosić 25° do 18° C., dla nacierań 15° do 12° C. Ostra postać gruźlicy nie nadaje się do leczenia wodą. Co do gorączki u suchotników, sądzi autor, że ta we wczesnym okresie lub przy przewlekłym przebiegu suchoty nie przeszkadza stosowaniu hydroterapii, chyba, że przybiera typ lektyczny. Silniejsze podniety termiczne, wywołując głębokie oddechy i większy napływ krwi do płuc, mogą się stawać przyczyną krwotoków płucnych. W przypadku krwotoku jest autor za bezwzględnym spokojem i sprzeciwia się używaniu jakichkolwiek podniet termicznych.

W drugiej swej pracy opisuje SMOLEŃSKI przypadki nerwic, w których leczenie hydriatyczne dobre dało rezultaty. Należały tam: czkawka, skurcz wdechowy, kaszel nerwowy, naprzemian z czkawką, wymioty nerwowe, dusznica nerwowa, oddechowa i naczynioruchowa, spotykana u histeryczek.

W trzeciej rozprawie zastanawia się autor krytycznie nad zasadami leczenia chorób serca. Dzieli je na dwie grupy. Do pierwszej należą przypadki, w których mięsień sercowy powinien być ćwiczony, do drugiej przypadki, w których oszczędzać go wypada. Odnosi się to zarówno do chorób z tłem anatomicznem, jak i do chorób, wywołanych zboczeniami czynnościowymi. W nerwicach sercowych, w których najczęstszym objawem bywa bicie serca, rzadziej ból, działając bardzo korzystnie okłady lodowe. W tym samym dziale mieści autor także zboczenia w czynności serca, zależne od zwiększonych oporów w krążeniu, oraz od samoistnego osłabienia mięśnia sercowego. W pierwszym przypadku zalecać należy zabiegi wodolecznicze, które drogą odruchową zmniejszają lub potęgują przypływ i odpływ krwi, w drugim zaś, we wczesnych okresach choroby zabiegi podniecające, w późniejszych łagodzące. W przypadkach wad organicznych zadanie hydroterapii polega bądź na usuwaniu zmian zapalnych, bądź też na

utrzymaniu wyrównania lub na usuwaniu objawów niewyrównania. Na utrzymanie równowagi w krążeniu działają skutecznie zimne wycierania, krótkie natryski lub chłodne kąpiele. Szczegółowo omawia autor przy sposobności zwalczania niewyrównania rozmaite postacie wad sercowych i dla każdej z nich osobno kreśli zasady leczenia. Z pośród zabiegów hydryatycznych oddaje pierwszeństwo łaźni parowej, którą posługiwać się radzi przy obrzękach podskórnych i przesiekach do jam surowiczych. Jeżeli napięcie naczyń jest wygórowane, należy być ostrożnym w wyborze i wystrzegać się silniejszych podnieć termicznych.

W pracy, poświęconej cieplicom obojętnym, zastanawia się autor nad pytaniem, na czym polega skuteczność tego rodzaju wód. Przeszedłszy krytycznie zdania różnych autorów, wypowiada przekonanie, że, według współczesnego stanowiska nauki, nie można cieplicom tym przyznawać odrębnych lub swoistych własności leczniczych, że działanie ich zależy przedewszystkiem od ciepłoty, a nie od właściwości chemicznych lub elektrycznych.

Oprócz prac SMOLEŃSKIEGO, mamy do zanotowania w dziale hidroterapii dwie jeszcze rozprawy MISIEWICZA [66, 70]: Poszukiwania kliniczne nad działaniem kąpieeli nasiadowych przy cierpieniach dróg moczopłciowych i innych narządów jamy brzusznej i drugą: Słowo o poszukiwaniu racjonalnych wskazań w wodolecznictwie.

W pierwszej z tych prac, opartej na całym szeregu doświadczeń, doszedł autor do następujących wyników. 1) Pięciominutowa kąpiel nasiadowa gorąca, z następowem natarciem części płciowych lodem wywołuje wzmożoną wrażliwość skóry tych części. 2) Zarówno niska, jak i wysoka ciepłota powoduje znacznie wzmożenie czułości skóry, które przy stosowaniu ciepłot zmiennych dochodzi do *maximum*. 3) Długotrwałe kąpiele nasiadowe o ciepłocie obojętnej powodują obniżenie czułości skóry, a więc działają korzystnie w przypadkach rozmaitych przeczuć. 4) Po-

budliwość ruchowa i odruchowa, wywołana prądem stałym, wzmacnia się po kąpeli nasiadowej zimnej, mniej po kąpeli chłodnej lub gorącej. Zmniejszenie pobudliwości spowodować można przez obniżenie ciepłoty ośrodków, stosując np. worek z lodem na głowę. 5) Zimna kąpiel nasiadowa zwiększa ciśnienie krwi w naczyniach szyi i barków, gorąca zaś zmniejsza je. Badania i doświadczenia MISIEWICZA, przedsięwzięte wspólnie z ROSENBUSCHEM na zwierzętach, wykazały dalej: 1) Krótka zimna nasiadowa kąpiel powoduje w tętnicach wewnątrzczaszkowych chwilowe zwężenie, potem rozszerzenie naczyń, krótka zaś gorąca sprowadza stałe zwężenie zarówno żył, jak i tętnic opony miękkiej. 2) Długa gorąca kąpiel nasiadowa sprowadza na razie niejednostajne wahania w wymiarzeniach naczyń, poczem następuje nagłe ich rozszerzenie. 3) Chłodne długie kąpiele nasiadowe działają dość jednostajnie i sprowadzają zmniejszenie ilości krwi w naczyniach mózgowia. Badanie wpływu kąpeli nasiadowych na ciepłotę jamy brzusznej wykazało, że kąpiel zimna, krótka podnosi ciepłotę na krótko, gorąca zaś na czas dłuższy; nasiadówka chłodna długa zniża ją na dwie godziny. Praca kończy się wyliczeniem wskazań i przeciwwskazań do używania różnego rodzaju kąpeli nasiadowych.

Wobec tego, że sprawa działania kąpeli nasiadowych nie jest jeszcze wyczerpująco opracowana, a stosowanie tych kąpeli, jak dotychczas, bardzo ograniczone, przyznać należy doświadczeniom MISIEWICZA niepoślednie znaczenie, a pracy jego istotną wartość naukową.

W drugiej swej rozprawce stara się autor uzasadnić twierdzenie, że wprawny i doświadczony lekarz-hydroterapeuta ograniczać się może do najprostszych zabiegów wodoleczniczych. W dalszym ciągu zwraca uwagę, że przy stosowaniu leczenia zimną wodą baczyć należy nie tylko na chorobę samą, ale także na ogólny stan chorego i uwzględniać go ściśle przy wyborze zabiegów. W przeciwnym razie przez nieogłędne lub niewłaściwe leczenie sprowadzić można, zamiast spodziewanych korzyści, wcale niepożądane skutki. Zresztą, spotykamy się w tej pracy ze



znanemi już w przeważnej części zasadami postępowania w wodolecznictwie.

O pracy TYRSZKIEWICZA [105]: Przyczynek do stosowania zabiegów wodoleczniczych chyba tylko dla dokładności wspomnieć należy. Nowych rzeczy właściwie tam niema. Mówi w niej autor o wymyślonej przez siebie t. zw. kamizelce hydropatycznej, stosowanej u suchotników. Kamizelkę tę, zmoczoną we wodzie o odpowiedniej ciepłocie wdziewa chory, a następnie naciera mu się przez 15 do 20 sekund grzbiet płasko ułożonemi dłońmi.

Dział balneoterapii o tyle jest ważnym z okresu ostatnich lat kilkunastu, że daje wyraz nowszego kierunku prac na tem polu. Należą tu z nowszych czasów prace DOBRZYCKIEGO, JAWORSKIEGO, LATKOWSKIEGO, MALESZEWSKIEGO, PIĄTKOWSKIEGO i REJCHMANA.

I. DOBRZYCKI [20]. Kilka słów o wskazaniach do kąpieli elektrycznej. W pracy tej, opartej w części na własnem, w części na cudzem doświadczeniu, podaje autor wskazania do kąpieli elektrycznych. Stosować je można z korzyścią w neurastenii, niestrawności nerwowej, osłabieniu czynności narządów płciowych, w niektórych nerwicach ruchowych (*chorea*, *paralysis agitans*, *sclerosis disseminata*); w bezsenności, w pewnych postaciach gośćca (*arthritis*), w uwięździe rdzenia. Kąpielom należy w wymienionych chorobach przyznać pewną wyższość nad ogólną elektryzacją. Za to skuteczniejszym jest zwykły sposób stosowania prądu elektrycznego w przypadkach nerwobólów, histeryi i hipochondryi.

II. JAWORSKI [40]. Na czem polega skutek leczniczy wody karlsbadzkiej? Na podstawie ścisłych i sumiennych badań klinicznych wykazał autor, że woda, czy też sól karlsbadzka, wprowadzone w znacznej ilości do żołądka, niszczą po upływie kilkunastu godzin chemizm trawienia; dłuższe używanie obniża siłę wydzielniczą błony śluzowej tak co do ilości kwasu solnego, jako też pepsyny, nie wpływając przytem na czynność mechaniczną. A więc przynosi woda karlsbadzka pożądaną

skutek we wszystkich chorobach żołądka, przebiegających ze wzmożeniem wydzielania kwasu wolnego. Wynika stąd, że do leczenia karlsbadzkiego nadają się przede wszystkim nadmierne wydzielanie HCl, występujące po jedzeniu (*hypersecretio digestiva transitoria*), nadmierne wydzielanie HCl w żołądku czczym (*hypersecretio hyperacida continua simplex* lub *gastrosuccorrhoea Reishmanii*), wyższy stopień stanu poprzedniego, stanowiący objaw, spotykany najczęściej przy wrzodzie żołądka, czyli *gastrorrhoea hyperacida continua seu catarrhus acidus*, nadmierne peryodyczne wydzielanie HCl (*gastroxia seu gastrorynxis*); dalej należą do zakresu wskazań niektóre nerwice żołądka, a wreszcie z korzyścią stosować można małe ilości wody karlsbadzkiej celem podniecenia czynności wydzielniczej błony śluzowej żołądka w niedowładzie wydzielniczym (*insufficientia secretionis acidae*) i w końcowych okresach kataru (*catarrhus mucosus seu atrophicus*). Przy używaniu wody karlsbadzkiej należy działanie jej pilnie kontrolować, gdyż zbyt długie stosowanie wywołać może zmiany anatomiczne, spowodzić zanik komórek wydzielniczych i stać się powodem kataru śluzowego.

III. LATKOWSKI [62]. O wpływie wody marienbadzkiej na chemizm i mechanizm żołądka. Autor posługiwał się w pracy swojej metodą używaną w klinice krakowskiej już przy dawniejszych tego rodzaju badaniach, wykonywanych głównie przez JAWORSKIEGO. Na podstawie starannych doświadczeń na chorych klinicznych z narządem pokarmowym prawidłowym i nieprawidłowym przyszedł autor do następujących wniosków: 1) Woda marienbadzka podrażnia silnie błonę śluzową żołądka. 2) Podnosi czynność i sprawność ruchową żołądka. 3) Podnieca wydzielanie wolnego i utajonego kwasu solnego. 4) Nie upośledza wydzielania rozczynów: trawieńcowego i podpuszczkowego. 5) Wobec tych własności może być woda marienbadzka stosowana w takich cierpieniach żołądka, w których chodzi o pobudzenie siły wydzielniczej błony śluzowej, lub podniesienie sprawności ruchowej błony mięsnej, wreszcie w tych, w których zale-

ży na zmniejszaniu i usuwaniu procesów fermentacyjnych w żołądku. Jako przeciwwskazania do używania wody maribadzkiej w chorobach żołądka wymienia autor stany podrażnienia, przebiegające ze wzmożonem wydzielaniem kwasu solnego, co się dzieje przy wrzodzie żołądka, katarze kwaśnym i w nerwicach wydzielniczych. Pracę uzupełniają i rozjaśniają tablice, dające dokładny pogląd na przebieg i bezpośrednie wyniki doświadczeń.

IV. MALESZEWSKI [64]. Przyczynek do określenia wpływu wody karlsbadzkiej na krążenie na podstawie doświadczeń klinicznych. Praca ta porusza ważną sprawę wewnętrznego używania wód karlsbadzkich w przypadkach równoczesnych chorób serca i naczyń, wikłających właściwe cierpienia. Doświadczenia wykonywał autor na chorych klinicznych, okazujących zboczenia w narządzie krążenia. Wnioski swe formułuje w trzech głównych punktach: A) Woda karlsbadzka, w niewielkiej ilości naraz podana, nie przedstawia niebezpieczeństwa dla serca patologicznego: 1) Nie wywołuje wodnistości krwi. 2) Opory w krążeniu po wypiciu wody karlsbadzkiej są mniejsze, niż po wodzie zwyczajnej, gdyż wessalność jej jest powolniejsza. 3) Ma poniekąd własności, odciągające wodę z ustroju. 4) Zmiany w parciu krwi i sprężystości tętnic są tylko nieznaczne i krótkotrwałe. 5) Różnica między ilością dobową płynów przyjętych, a ilością wydzielonego moczu nie zmienia się przy picu miernej ilości wody karlsbadzkiej. B) Woda karlsbadzka ułatwia pracę sercu wogóle. 1) Usuwając zastoję żylną w jamie brzusznej. 2) Regulując trawienie żołądkowe i kiszkowe i wpływając w ten sposób na lepsze odżywianie i wzmocnienie ustroju. 3) Przyczyniając się do spalania tłuszczu, zaoszczędza białko. 4) Ułatwiając przemianę materii. C) Woda karlsbadzka powinna być stosowana w przypadkach równoczesnej wady sercowej z zachowaniem pewnych ostrożności. A mianowicie: 1) Leczenie ma być umiarkowane. 2) Ciężkość wody nie powinna być zbyt wysoka [35° do 40° C.]. 3) Odstępy pomiędzy kubkami powinny być nie krótsze, jak 20-to minuto-



we. 4) Zaczynać należy od małych ilości wody, o średniej ciepłocie. 5) Całą ilość wody, potrzebną do leczenia rozdzielić należy na dwie porcje, ranną i wieczorną. 6) W razie osłabienia serca podtrzymywać należy jego siłę miernymi dawkami środków nasercowych. 7) Ilość przyjmowanych płynów należy ograniczać. 8) Dyeta powinna być pożywna. 9) Chorzy unikać powinni wszystkiego, co może wpływać niekorzystnie na ustrój i niepotrzebnie go wycieńczać.

V. PIĄTKOWSKI [81]. O działaniu soli wapniennych wogóle, a w szczególności wody krynickiej w niektórych przewlekłych chorobach żołądka. Rozprawa ta jest jedyną pracą, która zajmuje się jedną z wód krajowych. Wykonana została również w klinice krakowskiej za zachętą i pod kierunkiem Prof. D-ra E. KORCZYŃSKIEGO. We wstępie zajmuje się autor sprawą wessalności i działania soli wapniowych wogóle, na podstawie materiału literackiego. W dalszym ciągu następuje przegląd literatury, odnoszącej się do wód wapniowych, czyli wód ziemnych. Badania kliniczne obejmują przypadki chorób żołądka, ze wzmożeniem, zmniejszonem i zniesionem wydzielaniem kwasu solnego. Spostrzeżeń tych jest razem 14. Autor doszedł do wniosku, że sole wapniowe w ogóle, a w szczególności woda krynicka ze źródła głównego, znaleźć mogą rozległe zastosowanie lecznicze w chorobach żołądka, i że przyznać jej należy w niektórych przypadkach wyższość nad środkami alkalicznymi. Woda krynicka zobojętnia łatwo kwasy żołądkowe, solny i mlekowy, oraz kwasy powstałe wskutek kiśnienia, jeżeli się ją stosuje ogrzaną do trzydziestu kilku stopni C. W lżejszych postaciach wystarczają przepłukiwania czczego żołądka, w przypadkach cięższych należy nadto podawać małe ilości wody krynickiej ciepłej w godzinach popołudniowych na wewnątrz. Woda krynicka zimna, stosowana jako *antacidum* nie daje tak korzystnych wyników jak ciepła. Korzystne działanie wody krynickiej w nieżytach przewlekłych żołądka, w których badanie treści żołądkowej nie wykazywało wolnego kwasu

solnego, a natomiast, obok śluzu, znaczne ilości kwasów organicznych, powstałych wskutek kiśnienia, objaśnić sobie można zmniejszeniem, względnie usunięciem fermentacji. Pomyślny wpływ wody krynickiej spostrzegano także w niezżytach śluzowych, połączonych ze znacznem wytwarzaniem śluzu i z brakiem prawie wszystkich fermentów żołądkowych. Sole wapniowe łagowały w tych przypadkach w znakomity sposób zymogen i ferment podpuszczkowy z błony śluzowej żołądka, skutkiem czego odbywało się znacznie szybciej trawienie mleka, a chorzy mleko we większej ilości znosić mogli. W przypadkach tych podawano wodę krynicką wkrótce po spożyciu pokarmów mlecznych, w niezbyt dużej ilości, o ciepłocie pokojowej, przez przeciąg około trzech tygodni. W przypadkach, połączonych ze sokotokiem żołądka, stosować należy wodę krynicką przez czas dłuższy, w wyjątkowych nawet przez trzy miesiące. Kontrolą poprawy, obok badań treści żołądkowej, było podnoszenie się ciężaru ciała i ustępowanie przypadłości podmiotowych.

VI. REJCHMAN [83]. O miejscowym wpływie chlorku sodu na wydzielanie soku żołądkowego. Praca ta, jakkolwiek ściśle biorąc nie należy do działu balneoterapii, to jednak ma dla naszej nauki to doniosłe znaczenie, że stanowi ważny przyczynek do znajomości wpływu chlorku sodu, a tem samem i wód, sól kuchenną zawierających, na trawienie żołądkowe. Potwierdza ona wyniki doświadczeń JAWORSKIEGO z roku 1832 i LERESCHE'a z r. 1884, które wykazały, że rozczyzny soli kuchennej, wprowadzone do żołądka ludzkiego, albo zupełnie nie wpływają na wydzielanie kwasu solnego, albo też, co częściej bywa, działają ujemnie. Zmniejszanie się wydzielania jest tem wybitniejsze, im bardziej zgęszczony rozczyzn wprowadzony został do żołądka. Wynika stąd, że zarówno solanki, jako też szczawy alkaliczno-słone korzystnie działać mogą w przypadkach wzmożonego wydzielania kwasu solnego.

Wszystkie te prace, których krótką treść podałem, o ile są z jednej strony ciekawe i ważne, o tyle z drugiej ze

względu na małą swą ilość, wykazują, jak wiele jeszcze należy u nas zrobić, aby dokładnie, klinicznie poznać należyćie nasze wody lekarskie i ich działanie lecznicze. Z wyjątkiem przytoczonej powyżej pracy PIĄTKOWSKIEGO o wodzie krynickiej i dawniejszej, jeszcze z r. 1882 pochodzącej pracy Prof. D-ra E. KORCZYŃSKIEGO, o wodzie gorzkiej morszyńskiej, ścisłych badań wód naszych nie mamy. Odłogiem leżą kwestye naukowe, odnoszące się do działania naszych solanek, szczaw alkalicznych i alkaliczno-słonnych i wód siarczanych. Klinicznie nie poruszono w tym zakresie ani jednej nawet sprawy. Najwyższy chyba czas zabrać się do tych badań, oznaczyć eksperymentalnie wesalność, zawartych w poszczególnych grupach naszych wód soli, określić wpływ kąpeli, podać na podstawie badań klinicznych racjonalne wskazania i wskazówki lecznicze.

Najobszerniej przedstawia się w naszym piśmiennictwie balneologicznem zakres prac z dziedziny klimatoterapii. Z pośród wielu należą tu trzy prace JARUNTOWSKIEGO, prace GOLDBAUMA, JAWORSKIEGO, SOKOŁOWSKIEGO, E. BIERNACKIEGO, PONIKŁY, FLORKIEWICZA, L. KORCZYŃSKIEGO i innych.

I. JARUNTOWSKI [37]. Zamknięte zakłady lecznicze dla chorych piersiowych i używany tamże sposób leczenia. Przeszedłszy we wstępie pracy dzieje klimatycznego leczenia chorób piersiowych, kreśli autor warunki, jakie posiadać powinien zakład, przeznaczony na leczenie suchotników, wykazuje znaczenie ciśnienia barometrycznego, własności powietrza górskiego i innych właściwości klimatu, stosownego dla leczenia chorób piersiowych; podnosi zaletę ciągłego dozoru lekarskiego nad chorymi. W dalszym ciągu opisuje autor sposoby leczenia, podaje szczegółowe przepisy co do używania ruchu, leżenia na powietrzu, używania gimnastyki płuc; wykazuje fizyologiczne i lecznicze działanie tych czynników na ustrój; omawia dyetetyczne leczenie gruźlicy, zastanawiając się równocześnie nad wartością mleka, kefiru, alkoholu. Jako rzecz ważną, podnosi dalej leczenie psychiczne i sądzi, że chory powinien być dokładnie obznaj-



miony ze swoją chorobą i z niebezpieczeństwami, jakimi ona grozi jemu i jego otoczeniu. W dalszym toku przedstawione są zasady leczenia symptomatycznego, zmierzającego do usuwania zaburzeń żołądkowych i kiszkowych, kaszlu, krwotoków, gorączki, dreszczów i potów. Osobny ustęp poświęcony został leczeniu hydryatycznemu gruźlicy. Praca kończy się opisem zakładów leczniczych w Davos, Falkensteinie, Goerbersdorfie, Hohenhonnef, Reiboldsgrün i St. Blasien.

II. JARUNTOWSKI [39]. Przyczynek do oceny południowych stacy klimatycznych dla chorych piersiowych. W pracy tej zaznacza J., że stacje klimatyczne południowe straciły już swoje dawniejsze wyłączne znaczenie przedewszystkiem na rzecz stacy górskich. Wobec rozszerzenia się pojęć o leczeniu klimatycznym i bardzo znacznej liczby stacy klimatycznych, różniących się między sobą pod wieloma względami, należy być w wyborze miejsca ostrożnym. Miejsce pobytu trzeba wskazywać dokładnie, a kierować się przy tem nie tylko względami na stopień choroby, ale także oceniać stan ogólny, wrażliwość i skłonności chorego. Wszystkie stacje klimatyczne podzielone zostały na 3 grupy. Grupa pierwsza obejmuje stacje więcej na północy leżące, grupa druga stacje „środkowo południowe“, grupa trzecia stacje najdalej na południe wysunięte. Między nimi odróżnić jeszcze należy stacje o klimacie suchym, średnio-wilgotnym i wilgotnym. W myśl tego podziału, wymienia autor szereg miejscowości klimatycznych środkowo i południowo-europejskich oraz dwie afrykańskie Kair i Mustafę, podaje wreszcie treściwą charakterystykę tych miejscowości i zastanawia się nad znaczeniem stacy przejściowych.

III. JARUNTOWSKI [38]. Przyczynek do badania krwi w górach, mianowicie u chorych piersiowych. Mamy tu streszczone wyniki badań krwi, wykonywanych przez J. w Goerbersdorfie u 52 osób. Wykazały one zgodnie z dawniejszemi badaniami, że ilość ciałek krwi i hemoglobiny jest u osób, prze-

bywających w górach wyższa, aniżeli u mieszkańców dolin. Ilości te wzrastają w miarę zwiększania się wzniesienia nad poziom morza. Wysnuwa z tego autor wniosek, że pobyt w górach jest dla suchotników odpowiedni i że z faktem tym liczyć się należy przy zakładaniu sanatoryjów.

IV. M. GOLDBAUM [30]. O wpływie klimatu górskiego na krew. W pracy tej podany został zbiór naszych wiadomości dotychczasowych o zachowaniu się ilości ciałek krwi i procentu hemoglobiny, zależnych od rozrzedzenia i ciepłoty powietrza. Najważniejszym jest streszczenie poglądów GRAWITZ'a, który twierdzi, że zmiany, okazywane w klimacie górskim odnośnie do krwi, polegają tylko na pozornem zwiększaniu się ilości ciałek krwi. Zwiększanie się jest tylko względne, zależy od większej utraty wody przez ustrój, a więc i utraty wody przez krew. Dowiedziona jest bowiem rzeczą, że parowanie skóry i błon śluzowych wzmacnia się w miarę rozrzedzenia powietrza i zmniejszenia prężności znajdującej się w niem pary wodnej. Zgęszczenia krwi w tych warunkach dowodzą oznaczenia gęstości i ciężaru gatunkowego krwi, wykonywane przez GRAWITZ'a na królikach. Króliki umieszczał GRAWITZ pod kloszem, w którym rozrzedzał powietrze do stopni, odpowiadających pewnym wzniesieniom, i otrzymywał wyniki, podobne do tych, jakie daje badanie krwi w górach. Spostrzegał zagęszczenie krwi, wykazujące przyrost 1—3% suchej pozostałości. Po upływie 24 godzin, po doświadczeniach, trwających 5 dni, wracała gęstość krwi do normy. Przez zwiększone parowanie traci wodę nie tylko osocze; tracą ją także ciałka krwi. Można w ten sposób, jak sądzi GRAWITZ, wytłomaczyć zjawianie się mikrocytozy. Zarówno zagęszczenie krwi jak i mikrocytoza, zjawiają się także pod wpływem wysokiej ciepłoty, co wykazują badania krwi u ludzi, przebywających dłuższy czas w pasie międzyzwrotnikowym. ZUNTZ uważa teorię GRAWITZ'a za niedostateczną. Przy zwiększonym traceniu wody przez ustrój należałoby oczekiwać znacznego zmniejszenia wagi ciała, czego przy powyższych badaniach nie dostrzegano. A więc, sądzi ZUNTZ, albo znaczne ilości

osocza krwi występują z niej, albo też stosunek względny ciałek czerwonych do osocza ulega zmianie skutkiem zmien-nych warunków kurczliwości drobnych tętniczek, które zawierają bądź większe, bądź mniejsze ilości ciałek krwi. W każdym razie, czy jedna czy druga teoria jest słuszna, pozostaje fakt, że w górach nie nastaje większa produkcja krwi, że więc klimatowi górskiemu nie można przyznawać bezwzględnego znaczenia leczniczego w przypadkach niedokrewności lub blednicy.

V. Prof. D-r W. JAWORRKI [44]. Uwagi nad leczeniem w sanatoriach. W uwagach tych przytacza autor na wstępie przykłady ze statystyki zakładów leczniczych w Goerbersdorfie, Falkensteinie i Davos, z których wynika, że ilość wyleczonych suchotników, bez względu na okres choroby, wynosi w pierwszym z tych zakładów 21,6%, w drugim 24,2%, w ostatnim 47%; dla pierwszego okresu gruźlicy cyfry o wiele są wyższe i wynoszą 59.2%, 99%, 94%. Wyniki te uważa autor za korzystne i za zachęcające do stosowania leczenia przeciwgruźliczego przede wszystkim w sanatoriach. W dalszym ciągu zastanawia się nad pytaniem, dlaczego zakłady zamknięte są dla leczenia odpowiednie. Stron dodatkich upatruje w lepszym wyborze miejsca, przeznaczonego pod budowę sanatorium, w przestrzeganiu zasad higieny i wymagań sanitarnych przy urządzaniu zakładów, w ciągłym dozorze i opiece lekarskiej nad chorymi, która ma za zadanie czuwać nie tylko nad wykonywaniem przepisów ściśle leczniczych, ale baczyć na każdy niemal krok chorego, zwracać uwagę na cały szereg drobnych na pozór, a jednak ważnych szczegółów, dotyczących żywienia, ubrania, przechadzek, rozrywek i innych tym podobnych rzeczy, których przy leczeniu w t. zw. otwartych zakładach prawie niepodobna kontrolować. Z tych powodów nie jest autor zwolennikiem leczenia klimatycznego w otwartych stacyach, zwłaszcza włoskich, a to tem bardziej, że przebywający tam chorzy, bardzo często bez jakiegokolwiek słusznego powodu, zmieniają miejsce pobytu. W końcu pracy wymienione mamy sanatoria: Hohenhonnef nad Renem na



na wysokości 65 metrów nad poziom morza, Falkenstein, pod Frankfurtem nad Menem 400 mtr. n. p. m., Goerbersdorf na Szlázku pruskim 560 mtr. n. p. m., Reiboldsgrün w Saksonii 692 mtr. n. p. m., St. Blasien w W. Ks. Bawarskiem 772 mtr. n. p. m., Davos-Platz we wschodniej Szwajcaryi 1576 metrów n. p. m.

VI. Prof. D-r W. JAWORSKI [43]. Kilka słów o zachowaniu się objawów dyspeptycznych w klimacie wysoko-górskim. Praca oparta została na obserwacji 44 przypadków, z objawami dyspeptycznymi w lecznicy D-ra TURBANA w Davos. Rozstrzyga w niej autor pytanie, dlaczego objawy złego trawienia, mimo nader obfitej diety, nie tylko nie potęgują się, ale nawet przeważnie znikają w klimacie alpejskim. Korzystny wpływ wywiera przede wszystkim pobudzenie nerwowe, przyspieszenie czynności serca, zwiększenie liczby oddechów, a zwłaszcza zwiększone wydzielanie wody i żywsza przemiana materii, wywołana działaniem górskiego powietrza o znacznie niższem ciśnieniu, aniżeli ciśnienie powietrza nizin, skąd chorzy najczęściej przybywają. Idące w parze z temi zmianami lepsze odżywienie tkanin udziela się i narządowi trawienia; błona mięśna żołądka działa energiczniej i skuteczniej, wydała rychłej treść pokarmową, a czynność gruczołów trawiennych wraca do prawidłowego stanu. Odpierając możebny zarzut, że większa część chorych była równocześnie dotknięta gruźlicą płuc, i że znikanie, względnie zmniejszanie się objawów niestrawności zależało od poprawy w zakresie narządu oddechowego, zaznacza autor, że liczne badania narządu trawienia u osób chorych na gruźlicę nie upoważniają do czynienia wniosków co do związku objawów dyspeptycznych z gruźlicą, i że zupełnie na równi traktować je należy z zaburzeniami trawienia, istniejącymi u osób, wolnych od jakichkolwiek innych chorób.

VII. Prof. D-r W. JAWORSKI [41]. Davos w Szwajcaryi. Jest to opis znanej stacyi klimatycznej i pogląd krótki na jej znaczny rozwój od r. 1879. Kilka uwag poświęca autor zakładowi leczniczemu D-ra TURBA-

NA, rejestruje urządzenie zakładu i podnosi znaczenie jego lecznicze.

VIII. Prof. D-r W. JAWORSKI [42]. O pobyćcie chorych we Włoszech południowych. Praca ta, opisująca w części na podstawie własnych, w części cudzych wrażeń stosunki klimatyczne, a przede wszystkim urządzenia miejscowości klimatycznych Włoch południowych, stanowi pod wieloma względami dosadną ich krytykę. JAWORSKI wymienia cały szereg tych miejscowości jak: Neapol i jego przedmieście, Posilipo, Portici, Resina, Torre del Greco, Torre Anunziata, Valle di Pompei, a dalej Sorrento, Amalfi, Cava, Bazi, Brindisi, Toronto, z wysp Sycylię, z najbardziej na południe wysuniętem miastem Siracusa, oraz Capri. Nie rozstrzygając stanowczo pytania, czy korzystniej jest chorych wysyłać na zimę do ciepłego klimatu Włoch, czy też w góry, sądzi, że naszych chorych przyzwyczajając raczej należy do zimna, a nie rozdelikacąć, że właściwsze są dla nich stacye klimatyczne górskie, dobrze urządzone i dające gwarancję sumiennej i ściślej opieki lekarskiej.

IX. A. SOKOŁOWSKI [97]. Leczenie klimatyczne suchot płucnych. Obszerna ta monografia przedstawia wyczerpująco zasady leczenia klimatycznego. O treści jej już ze wstępu, zawierającego podział, dokładne mieć można wyobrażenie. Znajdujemy tam: Wyleczalność suchot z punktu widzenia anatomo-patologicznego i klinicznego. Przykłady. Różne postacie suchot płucnych, ich doniosłość kliniczna. Podstawowe wskazania dla terapii suchot płucnych. Leczenie antyseptyczne. Leczenie klimatyczno-dyetetyczne. Metoda BREHMER'a; doniosłość zakładów leczniczych, ich dodatnie i ujemne strony. Podział zakładów. Leczenie klimatem górskim, działanie jego, wskazania, przeciwwskazania. Klimat podalpejski i jego znaczenie lecznicze, głównejsze stacye tej kategorii. Klimat leśny i stepowy. Klimat nadmorski, podróże morskie. Klimaty południowe, ich działanie, wskazania i przeciwwskazania, głównejsze stacye południowe.

Leczenie i doniosłość klimatu swojskiego. Szpitale dla suchotników“

Przyjmując zasadniczo, na podstawie własnych i cudzych spostrzeżeń, że suchoty płucne są wyleczalne, nazywa autor dotychczasowe wyniki leczenia niedostatecznymi. W podziale widzimy dwie postacie gruźlicy. Do jednej należą suchoty dziedziczne, nazwane przez autora ustrojowemi, do drugiej suchoty nabyte, według określenia autora forma zapalna. Gruźlica dziedziczna odznacza się szybszym przebiegiem i przyjmuje niekiedy postać znaną jako suchoty galopujące (*Phthisis florida*). Należące tu przypadki kończą się nadzwyczaj rzadko pomyślnie. Gruźlica nabyta odznacza się przebiegiem powolnym, okazuje nie rzadko skłonność do wyleczenia, a to przez rozwój tkanki łącznej, która, rozrastając się w najbliższym sąsiedztwie ognisk gruźliczych, odgranicza je i kładzie tamę dalszemu rozszerzaniu się choroby. Jako typ tego rodzaju przebiegu, stoi postać, zwana gruźlicą włóknistą (*phthisis fibrosa*). Przechodząc do leczenia, zaznacza S., że leczenie przeciwpasożytnicze nie spełniło nadziei, jakie w niem pokładano, a dziś nie mało już nawet liczy przeciwników. Z tego powodu stoją dziś na pierwszym planie zasady leczenia dyetetycznego, higienicznego i klimatycznego. Twórcą tych zasad jest BREHMER, skąd metodę powyższego leczenia zwykle metodą BREHMER'a nazywamy. Dla stosowania tej metody nadają się najlepiej zakłady zamknięte. Z biegiem czasu powstało takich zakładów wiele, przyczem zmieniła się nieco pierwotna metoda BREHMER'a. Obecnie rozróżnić trzeba trzy rodzaje zakładów. W pierwszym z nich opiera się leczenie na podstawach higieniczno-dyetetycznych, a typem tego rodzaju jest zakład D-ra DERWEILER'a w Falkensteinie. Do drugiego rzędu należą zakłady, w których leczenie polega na przebywaniu w klimacie górskim, a leczenie higieniczno-dyetetyczne odgrywa rolę czynnika pomocniczego. Zakłady w Davos stanowią tu typ właściwy. Trzecim wreszcie typem zakładów leczniczych są sanatoria, w których leczenie klimatem górskim i leczenie dyetetyczno-higieniczne współzrzedne mają



stanowisko. Należą tu zakłady w Goerbersdorfie, Reiboldsgrün, Suderode i inne t. p.

Klimatowi górskiemu przypisuje autor wpływ prawie górniący w leczeniu gruźlicy. Zaznacza się on działaniem, wzmacniającem czynność serca i oddechania, podnieca łaknienie, wzmacnia przemianę materii, pobudza układ nerwowy. Działanie klimatu górskiego zależy przede wszystkim od niskiego ciśnienia powietrza od znacznej jego suchości, od wielkiego natężenia światła słonecznego, wielkiej ilości ozonu; nie mniej ważną rzeczą jest brak pyłu i drobnoustrojów w powietrzu górskim. Do leczenia w klimacie górskim nadają się osoby młode, posiadające t. zw. dziedziczne lub też nabyte usposobienie do suchot płucnych, dalej chorzy z niezbyt daleko posuniętymi zmianami, bez powikłań i miernie przynajmniej odżywieni. Źle znoszą klimat górski, zwłaszcza w zimie chorzy niedokrewni, nerwowi, nędznie odżywiani, a wreszcie chorzy ze skłonnością do spraw umiejscowionych w krtani. Oprócz klimatu górskiego, dobre usługi w leczeniu gruźlicy oddawać może pobyt w miejscowościach o klimacie t. zw. podalpejskim; czynniki działające są tu pod względem klimatycznym jakościowo te same, a tylko pod względem wywieranego wpływu nieco słabsze aniżeli w klimacie górskim. Wiele z takich miejscowości jak np. Ems, Gleichenberg, Szczawnica i inne, posiadają szereg środków pomocniczych, jak np. wody mineralne alkaliczno-słone, zakłady inhalacyjne itp., które systematycznie działać mogą.

W dalszym ciągu omawia autor leczenie w klimacie stepowym, leśnym i morskim. Klimatowi morskemu i leśnemu przyznaje skuteczność w niektórych przypadkach gruźlicy, zwłaszcza takich, dla których przeciwskazany jest klimat górski. W osobnym ustępie, poświęconym klimatowi południowemu kreśli S. korzyści z pobytu w klimacie ciepłym i zaznacza działające w nim czynniki. Stacje klimatyczne należące tutaj dzieli na trzy kategorie. Do pierwszej należą miejscowości w południowym Tyrolu, jak Meran i Arco, Montreux w Szwajcaryi, Amelie les Bains w Pireneach. Do drugiej zalicza stacje klimatyczne, le-

żące na wybrzeżu morza Śródziemnego, oraz stacye w Krymie południowym. Do trzeciej wreszcie należą stacye morskie lub nadmorskie położone na ostatnich krańcach Europy i na jej wyspach, jak niemniej na wybrzeżu północnej Afryki.

W ostatnich ustępach wykazuje autor konieczność zakładania sanatoryów w humanitarnych i szpitalów w miejscowościach klimatycznie stosownych, w których biedni chorzy w początkowych lub niedaleko posuniętych okresach suchot płucnych, znaleźliby pomoc i opiekę. Za wzór stawia organizację i ustrój podobnych zakładów angielskich

X. E. BIERNACKI [10]. Wybrzeża belgijskie. Jest to przyczynek do leczenia klimatem morskim, ściśle biorąc klimatem oceanicznym. Po opisie Ostendy, Blankenberghu, Heyst-Sur-Mer, Mariakerke, Middelkerke i Nieuport pod względem ogólnego charakteru i życia towarzyskiego następuje określenie miejscowości tych pod względem lekarskim i pod względem urządzeń leczniczych. Warunki przyrodzone lecznicze są tam, zdaniem autora bardzo dobre. Leczenie klimatem morskim i kąpielami morskimi oddaje dobre usługi w nerwicach ogólnych, wśród nich w niemocy płciowej, dalej w nieżytach górnych dróg oddechowych, opartych na tle żółtym, w stanach, polegających na zwolnieniu przemiany materii, oraz w tych przypadkach pozornej anemii, które oparte są na tle żółtym lub też wikłają objawy neurastenii względnie histero-neurastenii. U dzieci powietrze i kąpiele oceanowe mniej są właściwe, aniżeli morze śródziemnych np. Bałtyku. Do leczenia na wybrzeżach belgijskich nie nadają się zupełnie wszelkiego rodzaju charłactwa i ciężkie stany anemii. W końcu pracy zwraca B. uwagę na znaczenie dłuższych podróży morskich i wypowiada zdanie, że klimat morski ma dla mieszkańców lądu stałego większe znaczenie, aniżeli klimat górski.

Prace PONIKŁY: [82]. Zakopane jako miejsce klimatyczne, FLORKIEWICZA [28]: O klimacie górskim Podhala tatrzańskiego i sta-

cyi klimatycznej w Zakopanem, L. KORCZYŃSKIEGO [50]: Kilka uwag o Szczawnicy, jako stacyi klimatycznej dla chorych gruźliczych poruszają sprawy odnoszące się do Zakopanego i Szczawnicy. Znajdą one miejsce w innej pracy, przygotowywanej obecnie do druku, a omawiającej szczegółowo krajowe zdrojowiska. Ogólniejsze ich znaczenie polega na tem, że dwie pierwsze streszczają cechy klimatu podalpejskiego Zakopanego i podają dla niego wskazania lecznicze, trzecia zaś czyni to samo dla klimatu podgórskiego.

Więcej specyalne znaczenie ma jeszcze kilka prac z zakresu klimatoterapii; dlatego, nie wchodząc w bliższe ich szczegóły, ograniczam się do wymienienia ich z nazwiska autorów i z tytułów. Należą tu: ABRAMOWICZA [1]: Połączenia, jako miejsce kąpieli morskich i stacya klimatyczna, E. BIERNACKIEGO [9]: Libawa jako kurort morski, BULIKOWSKIEGO [13]: O wyborze miejscowości klimatycznych, a w szczególności o Gleichenbergu, CZARNECKIEGO [17]: O znaczeniu praktycznem Limanów Morza Czarnego, GUMPOWICZA [31] O aklimatyzacyi w krajach gorących, MŚIEWICZA [70]: Lasy w guberniach Królestwa Polskiego i kilka jeszcze innych.

Z pośród napisanych w formie podręczników wymienić należy: KOWALSKIEGO [55] Zasady wodolecznictwa, PAJEWSKIEGO [77] Balneologia i klimatologia, SMOLEŃSKIEGO [95]. Hydroterapia, ZIELEŃIEWSKIEGO [116] Rys balneoterapii i Rys balneotechniki.

Najokazalej przedstawia się w poczcie prac literackich treści balneologicznej dział balneografii. Przeważna część naszych miejscowości leczniczych posiada już swoje monografie, omawiające położenie geograficzne, budowę geologiczną i stosunki klimatyczne, podające opisy urządzeń leczniczych i kreślące wskazania lecznicze. W niektórych z nich znaleźć można historię zakładu i jego statystykę. Oprócz monografii, mamy z tego samego zakresu



także większe prace: DOBRZYCKIEGO [22] wydanie zbiorowe p. t.: Zdrojowiska, zakłady kąpielowe i stacje klimatyczne w guberniach Królestwa Polskiego i najbliższych guberniach Cesarstwa, SKÓRCZEWSKIEGO [89]. Rzut oka na geograficzne rozpołożenie zdrojowisk i zakładów leczniczych w Polsce, ZAWADZKIEGO [112]: Ze zdrojowisk krajowych, wreszcie ZIELENIEWSKIEGO [115, 117]: Ilustrowany opis krajowych zakładów zdrojowych i kąpielowych.

Ogólny pogląd na zdrojowiska nasze i odnoszącą się do nich literaturę do roku 1889 daje jedyna w swoim rodzaju rzecz, opracowana przez ZIELENIEWSKIEGO [119]: Słownik bibliograficzno-balneologiczny zakładów polskich.

Omawiając literaturę balneologiczną, nie można pominąć jednego jeszcze działu publikacji, które, jakkolwiek nie mają cech naukowych, to jednak ważną rolę w rozwoju naszych zdrojowisk odgrywać mogą. Mam tu na myśli czasopisma, poświęcone sprawom zdrojowisk. Pierwszem z nich było założone i redagowane przez jednego z najstarszych naszych balneologów ś. p. D-ra M. ZIELENIEWSKIEGO czasopismo „Zdrojowiska“; spadek po niem objęło czasopismo „Krynica“, poświęcone głównie interesom zakładu zdrojowego w Krynicy. Po zwnięciu powyższego wydawnictwa powstało w r. 1898 nowe pismo, noszące tytuł „Zdrojowiska“, a mające na celu służyć ogólnym interesom wszystkich krajowych miejscowości leczniczych. Redakcyę objęli D-r med. Władysław MIKUCKI i Wiktor DOŁĘŻAN, prof. szkół średnich z Tarnowa, wydawnictwo zaś Józef Pisz, właściciel drukarni w Tarnowie.

W numerze okazowym postawiła sobie redakcyja za motto: „Przez dobro zdrojowisk dla dobra kraju“. Czasopismo wychodziło co 8 dni, na razie w czasie pory zdrojowej. Treść numerów stanowiły popularne rozprawy balneologiczne, opisy zakładów kąpielowych,

prace literackie, beletrystyczne, wiadomości informacyjne itp.

Po jednorocznym zaledwo żywocie upadło jednak wydawnictwo. Winę trudno przypisywać redakcyi; miałem sposobność przekonać się, że obaj redaktorowie starali się o utrzymanie i dalszy rozwój pisma. Winę ponoszą raczej zarządy zdrojowisk naszych, z których nie wiele tylko pojmuje należycie zadanie swoje i właściwy cel swego działania. Są wśród nich takie, które na bardzo tylko krótką widzą metę, myślą o tem tylko, aby jak największe, doraźne zapewnić sobie korzyści; co się dzieje ze zdrojowiskiem, co się z niem stanie w przyszłości, jaką drogą pójdzie ogólny rozwój naszych zdrojowisk, zdaje się być dla nich rzeczą prawie obojętną. Poparcie lekarzy, udzielane swojskim zakładom i swojskiej balneologii będzie dotąd czysto platonicznym, choć szlachetnym wyrazem ich uczuć i starań, dokąd zarządy zdrojowe, dobrowolnie, lub nie dobrowolnie, nie zaczną współdziałać w racjonalnie podjętej pracy.

Najsłabszą stroną naszej balneologii, a mówię tu wyłącznie o Galicyi, było i jest jeszcze ustawodawstwo zdrojowe. Wyłącznie tej sprawie zostały poświęcone dwie prace LUTOSTAŃSKIEGO [63] w r. 1886 i ZIELENIEWSKIEGO [118] w r. 1887, nie wymieniając już licznych luźnych artykułów, umieszczanych w pismach lekarskich i nielekarskich. Dyskusya na ten temat przyczyniła się niemało do postawienia kwestyi ustawy zdrojowej na porządku dziennym obrad instytucyi, powołanych, poniekąd z urzędu, do zajmowania się interesami zdrojowisk, a więc przede wszystkim wydziałów balneologicznych Towarzystw lekarskich i komitetów zdrojowych. Temu żywшему zainteresowaniu się sprawą ustawy zdrojowej przypisać należy, że nasze ciało ustawodawcze, Sejm galicyjski zajął się nią w czasie posiedzeń w roku 1890. Wynikiem obrad było ułożenie i uchwalenie ustawy zdrojowej, która w następnym roku [1891] otrzymała sankcyę Cesarską.

*Tekst Ustawy tej jest następujący:*

§ 1. Każde zdrojowisko lub uzdrowisko, otwarte dla publicznego użytku na mocy zezwolenia władzy państwowej, winno mieć swój statut. Statut wydaje C. K. Namiestnictwo w porozumieniu z Wydziałem krajowym.

§ 2. Statut oznacza granice terytoryalne i ustanawia organizację zakładu.

§ 3. Organami zakładu są: a) komisya zdrojowa lub klimatyczna, b) zarząd zakładu, c) lekarz zdrojowy lub klimatyczny.

§ 4. Komisya składa się z następujących członków: z delegata C. K. Namiestnictwa, z delegata Wydziału krajowego, z właściciela zakładu lub jego zastępcy, z lekarza zdrojowego lub klimatycznego, z naczelnika gminy i przełożonego obszaru dworskiego, ewentualnie inspektora. Czy oprócz powyżej wymienionych mają być do składu komisyi powołani inni delegaci, orzeka statut.

§ 5. Przewodniczącym komisyi jest delegat C. K. Namiestnictwa. Zastępcę przewodniczącego oraz sekretarza i skarbnika wybiera komisya. Okres urzędowania komisyi oznacza statut.

§ 6. Zadaniem komisyi w ogólności jest staranie się o jaknajpomyślniejszy rozwój zakładu, o wygody i rozrywki dla gości oraz czuwanie nad tem, aby zakład skądkolwiek szkody nie doznał. W szczególności zawiaduje komisya funduszem kuracyjnym w granicach przeznaczenia tego funduszu, wymierza i pobiera, w granicach przez właściwe władze oznaczonych taksy i opłaty, a mianowicie taksy kuracyjne, taksy na muzykę, opłaty od przedsiębiorstw, zabaw, koncertów, teatrów, widowisk, oraz od urzędzeń, utrzymywanych kosztem funduszu, uwalnia w pojedynczych wypadkach od obowiązku uiszczania taks i opłat, czyni wnioski co do ustanowienia zmian w wysokości taks i opłat co do regulaminu najmu mieszkań, co do utrzymywania dróg i ścieżek, przepisów kąpielowych, cen mieszkań i cenników wogóle, wzywa pomocy właściwych władz, gdyby



zakładowi skądkolwiek groziła szkoda lub uszczerb  
Z końcem każdego roku składa komisya z zarządu funduszem rachunek i podaje go do publicznej wiadomości.

§ 7. Komisya w zakresie działania wyznacza swoje organa administracyjne i wykonywa swe uchwały, o ile one nie naruszają praw prywatnych. Przeciw uchwałom i zarządzeniom komisji służy prawo odwołania się do C. K. Namiestnictwa w ciągu dni 14.

§ 8. Decyzya co do poczynionych wniosków komisji służy stosownie do przedmiotu bądź właścicielowi zakładu, bądź władzy, w moc ustaw do tego powołanej.

§ 9. Właściciel zakładu winien utsanować zarządcę odpowiedzialnego wobec władz za zachowanie obowiązujących przepisów.

§ 10. Lekarz zdrojowy [klimatyczny] zawiaduje sprawami sanitarnymi zakładu. Lekarza mianuje ten, kto go opłaca.

§ 11. Instrukcyja wydana przez C. K. Namiestnictwo określa wymaganą kwalifikacyę i obowiązki lekarza. Władzę dyscyplinarną nad lekarzem wykonywa ten, kto go mianuje. W wypadkach wykroczenia przeciw instrukcyi wykonywa władzę dyscyplinarną C. K. Namiestnictwo. W zakładach licznie odwiedzanych służy C. K. Namiestnictwu prawo mianowania inspektora w celu państwowego nadzoru nad wykonywaniem policyi miejscowej.

§ 12. Fundusz kuracyjny powstaje: a) z taks kuracyjnych i taks na muzykę; b) z opłat, pobieranych od przedsiębiorstw, widowisk, zabaw itd.; c) z opłat, pobieranych za używanie urządzeń, utrzymywanych kosztem funduszu; d) z grzywien, jakieby na rzecz funduszu przyznano, wreszcie e) z datków i zapisów. Funduszu kuracyjnego używać należy na upiększenie zakładu, na urządzenia, służące do uprzyjemnienia gościom pobytu w zakładzie, na opłacenie muzyki i ewentualnie na opłacenie lekarza, urzędników i sług komisji.

§ 13. Wysokość taks i opłat wymienionych w § 12 lit. a i b), oznacza C. K. Namiestnictwo w porozumieniu z Wydziałem krajowym. Ewentualne prywatno-prawne

pretensye z powodu dotychczasowego poboru taks i opłat mają być uregulowane przed wydaniem statutu.

§ 14. O przyznaniu okręgu ochronnego poszczególnemu zdrojowisku orzekają C. K. władze górnicze na podstawie obowiązujących ustaw.

§ 15. Orzeczenie, czy wywłaszczenie na podstawie § 365 ustawy cywilnej ma być zastosowane na rzecz właściciela zakładu, względnie na rzecz funduszu kuracyjnego należy do kompetencji C. K. władz politycznych.

§ 16. Ustawa niniejsza w niczem nie narusza służącego administracyi państwa prawa nadzoru zwierzchniego nad zdrojowiskami i uzdrowiskami.

§ 17. Ustawa niniejsza wchodzi w życie w dni 30 po jej ogłoszeniu.

Ustawa powyższa, czyniąc w niektórych punktach zażość istotnym potrzebom naszych zdrojowisk i uzdrowisk i wypełniając niektóre z wielu wyrażanych, głównie przez lekarzy, życzeń, nie może być w żadnym razie uważana za ostatni wyraz ustawodawstwa zdrojowego. W przyszłości trzeba ją będzie koniecznie rozszerzyć i uzupełnić przepisami, któreby bardziej szczegółowo określały obowiązki zarządów zdrojowych i komisji zdrojowych. Oznaczyć przedewszystkiem trzeba dokładnie, w jakich warunkach nadawać można zakładom prawo publiczności, które jest bądź co bądź urzędowym patentem; włożyć trzeba w ustawę ustęp, któryby pozwalał na odebranie powyższego prawa, jeśli zarząd zdrojowiska zaniedbuje zasadnicze obowiązki, itp.

Każdy zakład, jako miejsce, przeznaczone dla leczenia, powinien być wzorem pod względem urządzeń leczniczych, sanitarnych i higienicznych, a czynniki powołane do czuwania nad dobrem chorych, nad dobrem zdrojowiska i nad jego rozwojem, muszą mieć szerokie ustawą określone pełnomocnictwo. Na mocy takiego ustawowego pełnomocnictwa mogłyby większy wywierać nacisk na niektóre, mniej dbałe zarządy w sprawach, dotyczących urządzeń leczniczych i higienicznych, wykonywania zarządzeń i przepisów sanitarnych. Należałoby także koniecznie pomyśleć

o utworzeniu odpowiedniej władzy czysto zupełnie odrębnej, czy też wychodzącej z łona poważnych ciał naukowych lekarskich, np. wydziałów lekarskich uniwersytetów, któraby wyrokować mogła, jako ostatnia instancja, o sprawach lekarskich zdrojowisk. Zbyt ogólnikową wydaje się być stylizacya tych punktów ustawy, które określają stanowisko lekarza zakładowego. Lekarz zdrojowy czy klimatyczny jest, a przynajmniej powinien być, duszą zakładu i punktem środkowym zarządu zdrojowego w sprawach lekarskich w najszerszem tego wyrazu pojęciu. Zarządzenia stojącego na wysokości swojego zadania lekarza zdrojowego powinny mieć w zakresie właściwego jego działania same przez się moc obowiązującą i znajdować bezwzględne poparcie zarządu, względnie komisji zdrojowej.

Co do działania komisji zdrojowych, to nie chcę poddawać ich szczegółowej krytyce; zaznaczyć jednak muszę, że działalność ich wyjątkowo chyba tylko zasługuje na uznanie, wyjątkowo tylko pojmują te ciała zupełnie seryo cel swego istnienia, wyjątkowo korzystają z przyznanych im ustawą i statutami zdrojowymi praw i zastrzeżeń. Komisja zdrojowa stanowi w każdym zdrojowisku koncesyowanem ciało odrębne, od zarządu zdrojowego niezależne, ma sobie oddane pobory z taks zdrojowych, których może i powinna używać dla dobra zdrojowiska, ale z których z końcem każdego roku, w myśl § 6 ustawy zdrojowej, składać powinna rachunek i podawać go do publicznej wiadomości. Czy tak się zawsze dzieje, nie śmiem twierdzić. Znam zdrojowiska galicyjskie, w których publiczne ogłaszanie rachunków z administracyi funduszem zdrojowym nie jest w użyciu.

Że krytyka tak samej ustawy, jak i wykonywania jej postanowień, jest uzasadniona, przyznają mi chyba wszyscy lekarze, którzy nieco dokładniej znają nasze zdrojowiska; dostatecznie uzasadnia krytykę fakt, że podnoszą się i rozwijają tylko te zakłady, których właściciel pojmuje należycie swoje zadanie i rozumie swój własny, zresztą, interes. A takich zdrojowisk polskich niestety nie nazbyt jest wiele!



Dla poparcia mego zdania niech mi wolno będzie powołać się na artykuł [114], umieszczony w XXXV roczniku Przeglądu lekarskiego na stronicy 673, w którym zawartą jest krytyka naszych stosunków zdrojowych i poruszoną sprawą wykonywania ustawy zdrojowej. Odsyłam do niego ciekawego czytelnika.

---

Dla uzupełnienia przedmiotu podaję  
**SPIS LITERATURY BALNEOLOGICZNEJ,**

w którym pomieściłem wszystkie dostępne mi prace z lat 1887—1899, oraz niektóre z czasów dawniejszych, o ile ważne były dla omawianej sprawy.

1. ABRAMOWICZ. Połaga, jako miejsce kąpieli morskich i stacya klimatyczna. Zdrowie, 1897.
2. ALTH. Opis geognostyczny Szczawnicy i Pienin. Rozpr. wyd. matemat.-przyrod. A. U. 1885.
3. ALTH. Przyczynek do geologii wschodnich Karpat. Część I i II. Rozpr. wyd. matemat.-przyrodnicz. A. U. 1886 i 1887.
4. ALTH i BIENIASZ. Atlas geologiczny Galicyi. Zeszyt I. Kraków, 1888.
5. ANGERMANN. Naftowy pas Bobrecki ze stanowiska geologicznego i tektonicznego. Kosmos, 1885.
6. ANGERMANN. Studya geologiczne w okolicach Synowódzka. Kosmos, 1886.
7. ANGERMANN. Tereny naftowe itd. Kosmos, 1893.
8. BIERNACKI E. Z wycieczki po wybrzeżach niemieckich. Medycyna, 1896.
9. BIERNACKI E. Libawa, jako kurort morski. Medycyna, 1897.
10. BIERNACKI E. Wybrzeża belgijskie. Medycyna, 1898.
11. BISCHOF. Cyt. według Szajnochy. Lit. Nr. 99.
12. BUJWID. Referat z badań bakteryologicznych wód mineralnych we flaszkach, przedstawiony na posiedz. kom. przem.-baln. Tow. lek. krak. Sprawozdanie kom. przem.-baln. z roku 1896.
13. BULIKOWSKI. O wyborze miejscowości klimatycznych, a w szczególności o Gleichenbergu, Lwów, 1893.
14. BUZDYGAN. Metoda KOCH'a w stacyach klimatycznych. Przegl. lek. 1890.
15. CLAR. Cytowany według Szajnochy. Lit. Nr. 99.

16. CHEZMOŃSKI. Badania kliniczne nad działaniem bodźców zewnętrznych miejscowych. *Gaz. lek.* 1894.
17. CZARNECKI. O znaczeniu praktycznem Limanów Morza Czarnego. *Medycyna*, 1892.
18. DAUBREE. Cyt. według Szajnochy, *Lit.* Nr. 99.
19. DOBORZYŃSKI. Przyczynek do wyjaśnienia sposobu powstawania źródeł wód żelaznych w okolicach Lublina. *Pamiętnik fizyogr.* T. XIV.
20. DOBRZYCKI. Kilka słów o wskazaniach do kąpeli elektrycznej. *Medycyna*, 1887.
21. DOBRZYCKI. O konieczności oddzielnych sanatoryów dla chorych piersiowych. *Medycyna*, 1890.
22. DOBRZYCKI. Zdrojowiska, zakłady lecznicze i stacje klimatyczne w guberniach Królestwa Polskiego itd. Wydanie zbiorowe. Warszawa, 1896.
23. DUNIKOWSKI. Studya geologiczne w Karpatach. Część II. *Kosmos*, 1896.
24. DUNIKOWSKI. Atlas geologiczny Galicyi. Zeszyt IV. Kraków, 1891.
25. DUNIKOWSKI i SIEMIRADZKI. Szkic geologiczny Królestwa Polskiego, Galicyi itd. *Pamiętnik fizyogr.* 1891.
26. EBERS. Modyfikacya helmu CHARCOT'a i trzęsідło do mięsienia. *Przegl. lek.* 1893.
27. ELSENBERG. W kwestyi współczesnego leczenia syfilisu wcieraniami szaruchy i kąpielami siarczanemi. *Gaz. lek.* 1893.
28. FLORKIEWICZ. O klimacie górskim Podhala tatrzańskiego i stacyi klimatycznej w Zakopanem. *Medycyna*, 1894.
29. GAIK. Gruźlica płuc i jej leczenie z uwzględnieniem klimatu górskiego. Kraków, 1898.
30. GOLDBAUM. O wpływie klimatu górskiego na krew. *Wszechświat*, 1897.
31. GUMFLOWICZ. O aklimatyzacyi w krajach gorących. *Przegląd lek.* 1897.
32. GUSTAWICZ. Wahlberga pomiary barometryczne w Tatrach. *Sprawozd. kom. fizyogr. A. U.* 1894.
33. GUSTAWICZ. Pomiary barometryczne w pasmie babiogórskim. *Sprawozdania kom. fizyogr. A. U.* 1896.
34. JACHIMOWICZ. Zakład kąpielowo-leczniczy na Limanie Kujalnickim. Odessa 1897.
35. JACHIMOWICZ. Leczenie gruźlicy stawów, zwłaszcza stawu biodrowego, w Odessie na Limanie. Odessa, 1897.
36. JACHIMOWICZ. Dna i jej leczenie w limanowych kąpielach odeskich. *Przegląd lek.* 1898.
37. JARUNTOWSKI. Zamknięte zakłady lecznicze dla chorych pi rsiowych i używany tamże sposób leczenia. *Nowiny lek.* 1893.



38. JARNUTOWSKI. Przyczynek do badania krwi u suchotników w górach. Nowiny lek. 1895.
39. JARUNTOWSKI. Przyczynek do oceniania południowych stacyi klimatycznych dla chorych piersiowych. Nowiny lek. 1895.
40. JAWORSKI W. Na czem polega skutek leczniczy wody karlsbadzkiej. Przegląd lek. 1887.
41. JAWORSKI W. Davos w Szwajcaryi. Przegląd lekarski 1890.
42. JAWORSKI W. O pobycie chorych we Włoszech południowych. Przegląd lek. 1890.
43. JAWORSKI W. Kilka słów o zachowaniu się objawów dyspeptycznych w klimacie wysoko-górskim. Gaz. lek. 1892.
44. JAWORSKI W. Uwagi nad leczeniem w sanatoryach. Przegląd lek. 1892.
45. JEŻ W. Działanie wody mitterbadzkiej w chorobach krwi i w innych stanach chorobowych. Przegląd lek. 1898.
46. JOHN i FOULEON. Cyt. według Szajnochy. Lit. Nr.
47. KĄTKIEWICZ. Sprawozdanie z badań geologicznych, dokonanych w południowej części gubernii Kieleckiej. Pamiętnik fizyogr. 1882.
48. KĄTKIEWICZ. Płody kopalne Królestwa Polskiego. Kosmos. 1894.
49. KOPFF. O własności chłonnej skóry ludzkiej. Gazeta lek. 1891.
50. KORCZYŃSKI L. Kilka uwag o Szczawnicy, jako stacyi klimatycznej dla chorych gruźliczych. Medycyna, 1898.
50. KORCZYŃSKI L. Znaczenie i zastosowanie lekarskie naszych wód mineralnych. Zdrojowiska, 1898.
52. KOECZYŃSKI L. Zapomniane zdroje. Zdrojowiska, 1898.
53. KORCZYŃSKI L. Klimatologia Szczawnicy. Zdrojowiska, 1898.
54. KORCZYŃSKI L. Referat w sprawie zdrojowisk krajowych na posiedzeniu kom. przem. baln. tow. lek. krak. Sprawozd. kom. 1898.
55. KOWALSKI E. Zasady wodolecznictwa. Lwów, 1895.
56. KOWALSKI E. Untersuchungen über das Verhalten der Temperatur und der Circulation in der Bauchöhhlenorganen unter dem Einflusse von Umschlägen. Blätter. f. kl. Hydrother. 1898.
57. KOWALSKI E. To samo po polsku. Pam. Tow. Lek. Warsz. 1898.
58. KOWALSKI E. Ueber den Einfluss von äusseren Hydrotherapeutischen Proceduren auf die Gallensecretion. Blätter f. kl. Hydrother. 1898.
59. KOWALSKI E. To samo po polsku. Przegląd lek. 1898.
60. KOWALSKI E. O wpływie podniet termicznych na krą-

żenie limfy i o nerwach naczynio-ruchowych limfatycznych. Przegląd lek. 1899.

61. KREUTZ. Skały tracenitowe w pienińskim pasie wapieni rafowych. Rocznik wyd. matem.-przyrod. A. U, 1886.

62. LATKOWSKI. O wpływie woły marienbadzkiej na chomizm i mechanizm żołądka. Przegląd lek. 1899.

63. LUTOSTAŃSKI. Przemysł zdrojowy i ustawodawstwo zdrowe. Kraków 1886.

64. MALESZEWSKI. Przyczynek do określania wpływu wody karlsbadzkiej na krążenie na podstawie doświadczeń klinicznych. Przegląd lek. 1899.

65. MERUNOWICZ. Pogląd na postępy w sprawach zdrowia w Galicyi w ostatnich trzech latach. Zdrowie, 1891.

66. MICHALSKI. Nafta w Wójczy i zdrojowisko mineralne w Busku. Pamiętnik fizyogr. 1887.

67. MICHALSKI. Tymczasowe sprawozdanie z badań geologicznych gubernii Lubelskiej i Siedleckiej. Kosmos, 1893.

68. MICHALSKI. Gidrotechniczskie izsledowanie mineralnych istocznikow Buskawo kurorta. St.-Petersburg 1894.

69. MISIEWICZ. Poszukiwania kliniczne nad działaniem kąpieli nasiadowych przy cierpieniach dróg moczopłciowych i innych narządów jamy brzusznej. Nowiny lek. 1894.

70. MISIEWICZ. Słówo o poszukiwaniach racjonalnych wskazań w wodolecznictwie. Nowiny lek. 1895.

71. MISIEWICZ. Lasy w guberniach Królestwa Polskiego. Zdrowie, 1897.

72. NIEDZWIEDZKI. Myocen koło Rzeszowa. Kosmos, 1891.

73. NIEDZWIEDZKI. O formacyi solonośnej koło Kalusza. Kosmos, 1891.

74. NIEDZWIEDZKI. Stosunki geologiczne formacyi solonośnej Bochni i Wieliczki. Kosmos, 1892.

75. NIEDZWIEDZKI. Przyczynek do geologii pobraża karpackiego Galicyi zachodniej. Rozprawy wyd. matemat.-przyrod. A. U. 1895.

76. PACANOWSKI. O stosowaniu wód mineralnych w chorobach przewodu pokarmowego. Medycyna, 1893.

77. PAJEWSKI. Balneologia i klimatologia. Artykuły w encyklopedyi powszechnej ilustrowanej. Warszawa, 1890—1891.

78. PAJEWSKI. Nasze zdrojowiska i uzdrowiska. Słowo. 1890.

79. PAJEWSKI. Zdrojowiska, uzdrowiska i letnie schroniska. Warszawa, 1891.

80. PAJEWSKI. Nasze zdrojowiska i uzdrowiska, jako źródło bogactwa krajowego. Wędrowiec, 1891.

81. PIĄTKOWSKI. O działaniu soli wapiennych wogóle, a w szczególności wody krynickiej w niektórych przewlekłych choro-

bach żołądka. Pamiętnik Tow. Lek. Warsz. 1896 i Zbiór prac z kliniki lek. krak. Zeszyt XIX.

82. PONIKŁO. Zakopane, jako miejsce klimatyczne. Przegląd lek. 1890.

83. REJCHMAN. O miejscowym wpływie chlorku sodu na wydzielanie soku żołądkowego. Gazeta lek. 1887.

84. ROMER. Geograficzne rozmieszczenie opadów atmosferycznych w krajach karpaccich. Rozprawy wydz. mat.-przyr. A. U. 1894.

85. ROMER. Nowy przyczynek do metod klimatologii z mapą. Kosmos, 1895.

86. RUGIEWICZ. Geologiczneskoje izsliedowanie w okrestnoscach Buskich mineralnych wod. Gornyj Żurnal, 1884.

87. SATKIE. Wyniki pięcioletnich zapisków anemografii w Tarnopolu. Kosmos, 1887.

88. SATKIE. Badania nad szybkością i kierunkiem chmur w Tarnopolu. Rozprawy wydz. mat.-przyrod. A. U. 1895.

89. SKÓRCZEWSKI. Rzut oka na geograficzne rozpołożenie zdrojowisk i zakładów leczniczych w Polsce. Krynica, 1889.

90. SMOLEŃSKI. O hidroterapii suchot płucnych. Przegląd lek. 1887.

91. SMOLEŃSKI. Uwagi nad hidroterapią niektórych nerwic oddechowych. Medycyna. 1887.

92. SMOLEŃSKI. Zadania hidroterapii w chorobach serca. Wiadomości lek. 1887.

93. SMOLEŃSKI. Kilka słów o cierpieniach obojętnych. Wiadomości lek. 1887.

94. SMOLEŃSKI. Bericht über die Fortschritte der Balneologie in den polnischen Ländern mit besonderer Berücksichtigung des Kurwesens in Galizien während der letzten 5 Jahre. Schmidts Jahrbücher, 1887, Band 214.

95. SMOLEŃSKI. Hidroterapia. Wyd. II. Kraków, 1889.

96. SOKOŁOWSKI. W sprawie leczenia klimatem swojskim. Gaz. lek. 1882.

97. SOKOŁOWSKI. Leczenie klimatyczne suchot płucnych. Odczyt kliniczny wyd. Gazety lek. Nr. 54.

98. SZAJNOCHA. Studya geologiczne w Karpatach zachodnich. Kosmos, 1886.

99. SZAJNOCHA. Źródła mineralne Galicyi, pogląd na ich rozpołożenie, skład chemiczny i powstawanie. Rozprawy wydz. mat.-przyrod. A. U. 1892.

100. TALKO-HRYNCEWICZ. Przyczynek do klimatologii Azji wschodniej. Przegląd lek. 1896.

101. TCHÓRZNICKI. Eksploatacja u wód. Zdrowie, 1890.

102. TCHÓRZNICKI. O higienicznem znaczeniu lasu. Zdrowie, 1894.



103. TEISSEYR. Sprawozdanie z badań geologicznych itd. Rozprawy wydz. mat.-przyr. A. U. 1896.
104. TIETZE. Cytowane przez Szajnochę. Lit. Nr.
105. TYSZKIEWICZ. Przyczynek do stosowania zabiegów wodoleczniczych. Przegląd lek. 1897.
106. WALTER. Geologiczne studia itd. Kosmos, 1895.
107. WALTER i GRZYBOWSKI. Sprawozdania z badań geologicznych itd. Kosmos, 1896.
108. WIERZBICKI. Wyniki spostrzeżeń meteorologicznych, dokonanych staraniem Towarzystwa tatrzańskiego. Pam. tow. tatrzań. T. I—XX.
109. WIERZBICKI. Wyniki spostrzeżeń meteorologicznych zestawione w c. k. obserwatorium krak. Spraw. kom. fiz. r. 1886—1899.
110. WIERZBICKI. Spostrzeżenia magnetyczne w Tatrach i w Wieliczce. Rozp. wydz. matem. przyr. A. U. 1890.
111. WIERZBICKI. Ozon powietrzny i jego znaczenie higieniczne. Krynica, 1894
112. ZAWADZKI. Ze zdrojowisk krajowych. Zdrowie, 1890.
113. ZAWADZKI. Ważniejsze zdrojowiska. Warszawa, 1896.
- 114\*. Zrojowiska krajowe [galicyjskie]. Przegl. lek. 1896.
115. ZIELENIEWSKI. Ilustrowany opis krajowych zakładów zdrojowych i kąpielowych.
116. ZIELENIEWSKI. Rys balneoterapii. Kraków, 1886.
117. ZIELENIEWSKI. Nasze wody mineralne i zakłady zdrojowo-kąpielowe. Odbitka z Gazety lwowskiej z r. 1886:
118. ZIELENIEWSKI. Czego najpilniej potrzeba ku ulepszeniu naszych zdrojowisk. Medycyna, 1887.
119. ZIELENIEWSKI. Słownik bibliograficzno-balneologiczny wydanie II 1889 i III 1891, Kraków.
120. ZIELENIEWSKI. Rys balneotechniki. Warszawa, 1890.
121. ZUBER. Studya geologiczne we wschodnich Karpatach. Kosmos, 1887.
122. ZUBER. Atlas geologiczny Galicyi. Zeszyt II. Kraków. 1888.
123. ZUBER. Uwagi krytyczne o poglądach D-ra Szajnochę na pochodzenie źródeł słonych i siarczanych Galicyi. Kosmos, 1893.
124. ZUBER. Geologiczna wycieczka do Karpat węgierskich. Kosmos, 1894.



BOOKKEEPER 2013

